



Protecting you for life's best moments.

GX4® GAS MONITOR UI R7 MULTI-LANGUAGE

GVS-RPB.COM

Instruction Manual GX4® Gas Monitor

Employers: Read this manual, the respirator headtop and flow control device instruction manuals and carry out the employer responsibilities.

Product users: Read this manual, the respirator headtop and flow control device instruction manuals and follow the product user safety instructions.

Manuals are regularly updated. Make sure this manual is available to all users for reference.

Current version of manual and other languages: gvs-rpb.com/industrial/resources



- (ES) Español P.2
- (DE) Deutsch P.18
- (FR) Français P.36
- (IT) Italiano P.52
- (PL) Polskie P.69



GX4® GAS MONITOR

Protecting you for life's best moments.

ESPAÑOL

Consulte los números de página del Manual de instrucciones en inglés de GX4® para obtener imágenes y diagramas.

EXPLICACIÓN DE PALABRAS DE ADVERTENCIA Y SÍMBOLOS

Las siguientes palabras de advertencia y símbolos de seguridad se utilizan en este manual y en la etiqueta del producto:



ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica una situación peligrosa que, de no evitarse, puede causar lesiones graves o la muerte



PELIGRO

PELIGRO indica una situación peligrosa que, de no evitarse, causará lesiones graves o la muerte



Lea el Manual de Instrucciones.

Se pueden encontrar copias adicionales de los manuales de RPB® en gvs-rpb.com.

RPB® Safety LLC es una empresa certificada ISO9001.

INTRODUCCIÓN

El dispositivo RPB® GX4®, modelo 08-400, comprueba la calidad del aire respirable comprimido para detectar Monóxido de Carbono y otros gases* según el tipo de cartucho de sensor de gas que este instalado. El Aire Comprimido se suministra a la unidad a través de la manguera de muestreo del flujo constante hacia los sensores para un análisis continuo.

*Consulte el catálogo o su distribuidor para conocer los sensores de gas disponibles. Actualmente hay 3 diferentes sensores disponibles. Hay más que están en desarrollo para futuras versiones.

■ Sensores disponibles actualmente: Monóxido de Carbono, Oxígeno, Sulfuro de Hidrógeno

Este producto debe ser inspeccionado y mantenido en todo momento de acuerdo con este manual de instrucciones.

Consulte la sección de PROTECCIÓN PROPORCIONADA Y LIMITACIONES (página 3) para más detalles.

RPB® SAFETY - GLOBAL HEADQUARTERS

2807 Samoset Rd, Royal Oak, MI 48073, USA

T: 1-866-494-4599 F: 1-866-494-4509 E: sales@gvs.com

RPB® SAFETY - APAC

3 Robin Mann Place, Christchurch Airport, Christchurch 8053, New Zealand

T: +64-3-357-1761 F: +64-3-357-1763 E: sales@gvs.com

GVS S.p.A. - EMEA

Via Roma 50, 40069 Zona Industriale BO, Italy

T: +39 0516176391 E: sales@gvs.com

GVS Filter Technology UK Ltd.

Vickers Industrial Estate, Mellishaw Ln, Morecambe LA3 3EN, UK

T: +44 (0)1524 847600 E: sales@gvs.com

gvs-rpb.com

Copyright ©2022 RPB IP, LLC. Todos los derechos reservados. Todos los materiales contenidos en este sitio web están protegidos por las leyes de derechos de autor de los Estados Unidos y no pueden reproducirse, distribuirse, transmitirse, exhibirse, publicarse ni difundirse sin el permiso previo por escrito de RPB IP, LLC. No puede alterar ni eliminar ninguna marca registrada, derecho de autor u otro aviso de las copias del contenido.

Todas las marcas comerciales, marcas de servicio y logotipos utilizados en esta publicación, tanto registradas como no registradas, son marcas comerciales, marcas de servicio o logotipos de sus

respectivos propietarios. La combinación de colores verde y gris es una marca registrada de RPB IP, LLC. Todos los derechos sobre la Propiedad Intelectual de RPB contenidos en esta publicación, incluidos los derechos de autor, marcas comerciales, marcas de servicio, secretos comerciales y derechos de patente están reservados. Propiedad Intelectual de RPB significa cualquier patente, artículos patentados, solicitudes de patente, diseños, diseños industriales, derechos de autor, software, código fuente, derechos de base de datos, derechos morales, invenciones, técnicas, datos técnicos, secretos comerciales, pericia, marcas, marcas registradas, nombres comerciales, slogans, logotipos y cualquier otra ley común y derechos de propiedad, ya sean registrados o no registrados en cualquier parte del mundo, que sean propiedad de, desarrollados en su totalidad o en parte por, o con licencia de RPB IP, LLC.

Para obtener asistencia técnica, comuníquese con nuestro Departamento de Servicio al Cliente al 1-866-494-4599 o envíe un correo electrónico a: sales@gvs.com

Formulario #: 7.20.533

Rev: 7

INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA

La selección, ajuste, uso o mantenimiento incorrectos de este producto pueden causar lesiones; enfermedad pulmonar, cutánea u ocular potencialmente mortal o la muerte. Este producto está diseñado para uso ocupacional de acuerdo con las normas o regulaciones aplicables a su ubicación, industria y actividad (consulte Responsabilidades del Empleador). Se recomienda estar familiarizado con las normas y regulaciones relacionadas con el uso de este equipo de protección, incluso si no se aplican directamente a usted. Si trabaja por cuenta propia o si se usa en un entorno no profesional, consulte las Responsabilidades del Empleador y las Instrucciones de Seguridad para el Usuario del Producto. Visite gvs-rpb.com/industrial/ important-safety-information para obtener enlaces útiles a las normas OSHA, EN y AS/NZS y otros contenidos.

Empleador: Lea este manual y el Manual de Instrucciones del dispositivo de suministro de aire y lleve a cabo las Responsabilidades del Empleador.

Usuario del producto: Lea este manual y el Manual de Instrucciones del dispositivo de suministro de aire y siga las Instrucciones de Seguridad para el Usuario del Producto.

Consulte el sitio web para las actualizaciones. Los manuales de los productos se actualizan periódicamente. Visite gvs-rpb.com/industrial/resources para obtener la versión más reciente de este manual antes de usar el producto.

PROTECCIÓN PROVISTA Y LIMITACIONES

Aire Suministrado

El RPB® GX4® monitorea el nivel de gas en el aire respirable. Los cartuchos están disponibles para detectar Monóxido de Carbono (5 o 10 ppm dependiendo de los requisitos de su región), Oxígeno y Sulfuro de Hidrógeno. Consulte el catálogo o su distribuidor para conocer los sensores de gas disponibles. El GX4® NO elimina los gases del aire.

LÍMITES DE LA PROTECCIÓN

El RPB® GX4® **NO SE DEBE UTILIZAR:**

- La temperatura está fuera del rango de 0°C a +45°C (32°F a 113°F).
- Una atmósfera inflamable o explosiva está presente. Este producto no es intrínsecamente seguro.

NORMAS Y REGULACIONES

El monitor RPB® GX4® suministra aire para cumplir o exceder las especificaciones CGA Grade-D de la calidad del aire adoptada por OSHA. Consulte las siguientes normas y regulaciones, según la ubicación donde se usa el GX4®, para obtener más información:

- Especificación de Productos Básicos de ANSI/Compressed Gas Association para aire, G-7.1-1989
- Federal OSHA 29 CFR 1910.134 "Operaciones de Compresor para Aire Respirable"
- Cuerpo de Ingenieros del Ejército EM385-1-1, Sección 30.F.04.
- EN 12021:2014 Equipos respiratorios. Gases comprimidos para aparatos de respiración.
- AS/NZS 1715:2009 Selección, uso y mantenimiento de equipos de protección respiratoria.



GX4® GAS MONITOR

Protecting you for life's best moments.

El GX4® puede monitorear los niveles de monóxido de carbono y oxígeno con los apropiados cartuchos de sensor instalados, pero se requerirán pruebas/muestras adicionales de aire para cumplir con la Especificación de Productos Básicos de ANSI/Compressed Gas Association para aire, G-7.1-1989 Grado D o mejor aire, requisitos EN 12021 o AS/NZS 1715. Consulte la sección Responsabilidades del Empleador para conocer los otros componentes que deben muestrearse.

El RPB® GX4®, cuando se usa con el Cartucho de Sensor de Monóxido de Carbono 08-420-01, cumple con los requisitos de la regla 29 CFR 1910.134 de OSHA para el monitoreo de monóxido de carbono.

INSTALACIÓN TÍPICA DE AIRE SUMINISTRADO

1. ENSAMBLE HEADTOP DEL RESPIRADOR (SE MUESTRA NOVA 3®)
2. ENSAMBLE DEL TUBO DE RESPIRACIÓN Y DISPOSITIVO DE CONTROL DE FLUJO.
3. LÍNEA DE AIRE RESPIRABLE
4. SISTEMA DE FILTRACIÓN RADEX® AIRLINE
5. MONITOR DE GAS GX4®

FUENTE DE AIRE, ACCESORIOS Y PRESIÓN

FUENTE DE AIRE

Localice la fuente de aire que se suministra al respirador y que está siendo monitoreada por el GX4® en un ambiente de aire limpio. Asegúrese de que la fuente de aire esté en algún lugar donde los vehículos, carretillas elevadoras y otras máquinas no estén funcionando cerca de la entrada de aire, ya que esto provocará que el monóxido de carbono se introduzca en su suministro de aire.



PELIGRO

No conecte el suministro de aire del respirador que está siendo monitoreado por el GX4® a nitrógeno, gases tóxicos, gases inertes u otras fuentes de aire no respirables.

Verifique la fuente de aire antes de usar el GX4® y el respirador. Conectar la manguera de suministro a una fuente de aire no transpirable provocará lesiones graves o la muerte.

FILTRACIÓN DE AIRE

Siempre use un filtro en la entrada de su fuente de aire como lo exige 29 CFR 1910.134 (i). Consulte el manual de instrucciones del fabricante del compresor para obtener recomendaciones sobre la configuración del compresor para obtener aire respirable y para las adecuadas capas absorbentes de purificación y los filtros purificadores de aire en línea. Siempre use los adecuados enfriadores/secadores posteriores con los correspondientes filtros.

Utilice el GX4® con un filtro de línea de aire como el Filtro de Línea de Aire RPB® RADEX® 04-900. El monitor debe suministrarse con aire libre de aceite y agua para evitar la contaminación de los sensores. Se recomienda usar un filtro de micro niebla como el filtro RPB® Micro Mist 04-925, antes del sistema de filtración de aire Radex®, para proteger el GX4® y a los operadores. Consulte con sus organismos reguladores locales para obtener más información sobre los requisitos locales.

MONITOREO DE LA CALIDAD REQUERIDA DEL AIRE

Consulte las normas locales para conocer los requisitos.

- La calidad del aire se debe probar en el momento de la configuración inicial desde el punto de acoplamiento (la salida del filtro de la línea de aire al respirador).
- La calidad del aire respirable se debe monitorear continuamente y/o probar periódicamente para al menos los siguientes componentes del aire (consulte las normas locales para los requisitos):
 - O2 - Oxígeno
 - CO2 - Dióxido de Carbono
 - CO - Monóxido de Carbono
 - H2O - Agua (Contenido de Humedad)
 - Hidrocarburos (Rocío de Aceite)
 - Partículas Totales
- El GX4® controla el Monóxido de Carbono y el Oxígeno cuando está equipado con los sensores correctos. Otros componentes deberán ser monitoreados por separado.

- Se recomienda volver a probar la calidad del aire si el compresor se mueve o si la ubicación o el entorno del compresor cambia significativamente.

PRESIÓN DEL AIRE



ADVERTENCIA

La fuente de aire suministrado al GX4® debe regularse entre 7 y 80 PSI (50-550 kPa). El flujo de aire máximo se alcanza a 20 PSI. Se recomienda suministrar el GX4® con 15-20 PSI. **La presión máxima es de 80 psi.**

El Ensamble opcional del Regulador RPB® 08-470 se puede usar para regular la presión de aire que ingresa al GX4®. Si se suministran más de 80 PSI al GX4®, sonará la alarma de flujo bajo y no habrá suficiente flujo de aire para que los sensores monitoreen el aire.

RESPONSABILIDADES DEL EMPLEADOR

Sus responsabilidades específicas pueden variar según la ubicación y la industria, pero en general RPB® espera que los empleadores:

- **Siga todas las normas y regulaciones aplicables para su ubicación, industria y actividad.** Dependiendo de su ubicación e industria, es posible que se apliquen una serie de estándares y regulaciones a su selección y uso de respiradores y otros equipos de protección personal. Estos pueden incluir cosas como estándares y reglamentos federales, locales o militares y estándares de consenso como EN y AN/NZS. También hay requisitos específicos para contaminantes particulares, por ej. Sílice (consulte gvs-rpb.com/industrial/important-safety-information/ para obtener más información), asbestos, patógenos orgánicos, etc. Conozca qué requisitos se aplican a su ubicación e industria.

- **Tenga programas de seguridad apropiados en el lugar de trabajo.**

Prepare y siga:

- ☐ Un programa de seguridad laboral.
- ☐ Un programa escrito de protección respiratoria de acuerdo con las normas y regulaciones aplicables.

- **De acuerdo con lo anterior,**

- ☐ **Realice un análisis de riesgos y seleccione el equipo apropiado para cada actividad.** Un análisis de peligros debe ser realizado por una persona calificada. Los controles deben estar en su lugar según sea apropiado y una persona calificada debe determinar qué tipo de protección respiratoria es apropiada para las actividades previstas y los entornos de uso. (Por ejemplo, seleccione cartuchos de sensores de gas adecuados a los peligros específicos del aire, teniendo en cuenta los factores del lugar de trabajo y del usuario).

Según corresponda, consulte el programa de seguridad en el lugar de trabajo, el programa de protección respiratoria y los estándares y regulaciones de su actividad o industria para conocer los requisitos de protección relacionados, y consulte este manual (Protección Proporcionada y Limitaciones) y el Manual de Instrucciones del respirador para las especificaciones del producto.

- ☐ **Asegúrese de que los empleados estén médicamente calificados para usar un respirador.**

Haga que un médico calificado u otro profesional de la salud con licencia (PLHCP) realice evaluaciones médicas mediante un cuestionario médico o un examen médico inicial, según OSHA 29 CFR 1910.134 o las normas locales según sea necesario.

- ☐ **Capacite a los empleados en el uso, mantenimiento y limitaciones del GX4®.**

Designa a una persona calificada que tenga conocimiento sobre el RPB® GX4® para proporcionar capacitación, según las regulaciones gubernamentales cuando así se requiera:

ANSI/ASSE Z88.2 Sección 8.1 Calificaciones del Entrenador de Respiradores. Cualquier persona que provea entrenamiento deberá:

- a) tener conocimientos sobre la aplicación y el uso del respirador(es);
- b) tener conocimientos prácticos en la selección y uso del respirador(es) y en prácticas de trabajo en el sitio;
- c) tener un entendimiento del programa de respiradores del sitio; y
- d) Conocer los reglamentos aplicables.

Capacite a cada usuario de GX4® en el uso, la aplicación, la inspección, el mantenimiento, el almacenamiento y las limitaciones del producto de acuerdo con el contenido de este Manual de



GX4® GAS MONITOR

Protecting you for life's best moments.

Instrucciones y el Manual de Instrucciones del respirador aprobado y los requisitos estándar o reglamentarios. Asegúrese de que cada usuario previsto lea cada uno de estos manuales.

□ Asegúrese de que el equipo esté correctamente configurado, usado y mantenido.

Asegúrese de que el equipo esté correctamente configurado, inspeccionado, instalado, usado y mantenido, incluida la selección del cartucho de filtro de aire adecuado y, cuando corresponda, los ajustes de la pantalla del filtro de soldadura para su aplicación de trabajo.

□ Asegúrese de que el área esté ventilada y de que sea monitoreada:

Ventile y monitoree el aire en el área de trabajo según lo exigen las normas y regulaciones locales.

□ Si tiene alguna pregunta, contacte a RPB®.

■ Llame al Departamento de Servicio al Cliente:

Tel: 1-866-494-4599

E-mail: sales@gvs.com

Web: gvs-rpb.com

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EL USUARIO DEL PRODUCTO

ANTES DEL USO INICIAL - ENTRÉNESE

No use este monitor de gas hasta que haya leído este manual y el Manual de Instrucciones del respirador (puede encontrar copias adicionales en gvs-rpb.com/industrial/resources) y hasta que reciba capacitación sobre el uso, el mantenimiento y las limitaciones del monitor por parte de una persona calificada (designada por su empleador) que tenga sea conocedor del Monitor de Gas RPB® GX4®.

ASEGÚRESE DE QUE EL SISTEMA ESTÉ LISTO PARA SU USO

Utilice únicamente piezas y componentes auténticos de la marca RPB®. Usando equipo incompleto o inapropiado, incluyendo el uso de piezas falsificadas o no RPB®, puede resultar en una función inadecuada. No modifique o altere ninguna parte de este producto.

Inspeccione todos los componentes diariamente en busca de signos de daño o desgaste que puedan reducir el nivel de función originalmente provisto. Retire cualquier componente o producto dañado del servicio hasta que sea reparado o reemplazado.

Asegúrese de que el monitor esté correctamente ensamblado en la configuración adecuada para su aplicación en el trabajo.

ANTES DE USAR EL GX4®:

Asegúrese de que el área de trabajo esté ventilada y vigilada:

Asegúrese de que el área esté bien ventilada y de que se tomen muestras regulares de aire para confirmar que la atmósfera se mantiene dentro de los niveles recomendados por OSHA y otros organismos gubernamentales. Si tiene alguna pregunta, consúltelo a su empleador.

NO USE EL GX4® EN EL ÁREA DE TRABAJO si existe alguna de las siguientes condiciones:

- La temperatura está fuera del rango de 32°F a 113°F (0°C a +45°C).
- Una atmósfera inflamable o explosiva está presente. Este producto no es intrínsecamente seguro.

DEJE EL ÁREA DE TRABAJO INMEDIATAMENTE SI:

- Cualquier componente del producto se daña.
- El flujo de aire se detiene o disminuye la velocidad.
- La alarma del GX4® u otra alarma, como una luz estroboscópica y una alarma conectadas a los sonidos del GX4®. Verifique la fuente de aire y espere hasta que se detenga el modo de alarma. Si continúa, verifique la calibración del sensor o cambie su fuente de aire.

CUIDADO DEL PRODUCTO

- Nunca coloque el GX4® sobre superficies calientes. No aplique pinturas, disolventes, adhesivos o etiquetas autoadhesivas, excepto las permitidas por RPB®. Este producto puede verse afectado negativamente por ciertos químicos.
- Limpie con un detergente suave y un paño suave o una toalla de limpieza, teniendo cuidado de no mojar el monitor. Consulte la sección "Mantenimiento" para obtener instrucciones de limpieza más específicas.



ADVERTENCIA

Los cartuchos de sensores pueden contener ácido sulfúrico u otros productos químicos peligrosos que son venenosos y pueden causar quemaduras o pérdida de la vista. No rompa el cartucho del sensor ni lo aplaste ya que los productos químicos del interior pueden liberarse.

- Se requieren pruebas regulares de la alarma y los cartuchos para detectar fallas del sistema y calibraciones. Siempre use protección auditiva cuando pruebe la alarma.
- No abra la carcasa del monitor. La unidad no funcionará según lo previsto si se abre.
- Solo retire las piezas reemplazables como se indica en las piezas y accesorios. NO retire ninguna parte del GX4®, especialmente el accesorio de entrada de aire o los receptáculos de energía y auxiliares bajo ninguna circunstancia. Remover cualquier parte anulará todas las garantías.
- No cubra ni desconecte la alarma de advertencia que se encuentra dentro de la unidad.
- La unidad debe devolverse a RPB® Safety para realizar cualquier reparación.

CONFIGURACIÓN Y OPERACIÓN

REGISTRO

Visite: gvs-rpb.com/industrial/product-registration para registrar su GX4® y recibir notificaciones de actualizaciones de software e información importante sobre el producto.

ACTUALIZACIONES

El firmware GX4® debe actualizarse periódicamente para garantizar que tenga acceso a las últimas funciones y mantenga la compatibilidad con los últimos cartuchos. Compruebe si hay actualizaciones cada tres meses o al instalar un nuevo cartucho. Visite gvs-rpb.com/industrial/rpb-gx4-firmware-upgrade para obtener información sobre el software más reciente y cómo actualizar su unidad.

COMPROBACIÓN DEL SENSOR

Las revisiones deben realizarse cuando se instala un nuevo cartucho y luego cada mes. Esto asegurará que el cartucho se encuentre dentro de la calibración y proporcione una protección adecuada.

Siga las instrucciones de Revisión del Sensor de la página 16 para verificar la calibración de los cartuchos. Si el cartucho ya no está dentro de la calibración, siga las instrucciones para retirarlo y reemplázelo con un cartucho nuevo.

UBICACIÓN

Coloque el GX4® en un lugar que lo proteja del agua, el impacto y contaminantes dañinos, así como tejidos del monóxido de carbono u otros contaminantes que puedan interferir con las lecturas de los cartuchos del sensor (por ejemplo, lejos de vehículos, carretillas elevadoras y otras máquinas).

Asegúrese de que la alarma pueda escucharse fácilmente en el área de trabajo sobre cualquier otro ruido que pueda estar presente. Puede ser necesario usar una alarma externa.

Vea las instrucciones de montaje.

CONEXIÓN WIFI

Para utilizar todas las funciones del GX4®, se recomienda conectarlo a internet a través del transmisor de red inalámbrica incorporado. Esta conexión permite fáciles actualizaciones de firmware y la unidad aloja un sitio web disponible para dispositivos en esa red. Utilice el sitio web para transmitir los niveles de gas en tiempo real, buscar en los registros o imprimir informes que se pueden usar para registros de seguridad y reuniones. Este monitoreo en tiempo real no reemplaza la necesidad de usar alarmas visuales y audibles para el usuario del respirador.

El GX4® puede operar en dos modos inalámbricos.

Para seleccionar un modo en el Menú, vaya a "Network" y luego a "Mode". Use las teclas de flecha para cambiar entre los modos y presione "OK" para seleccionar un modo. La unidad se reiniciará y reanudará la operación en el modo de red seleccionado.

MODO "HOTSPOT" (PUNTO DE ACCESO):

Use Modo "Hotspot" para conectarse directamente a su GX4® cuando no tenga acceso a una red existente.

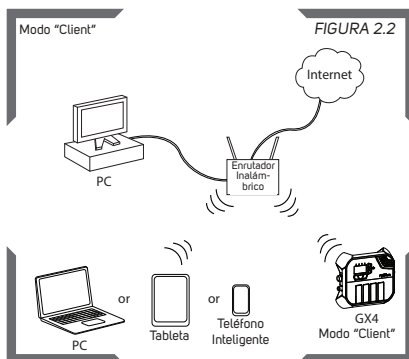
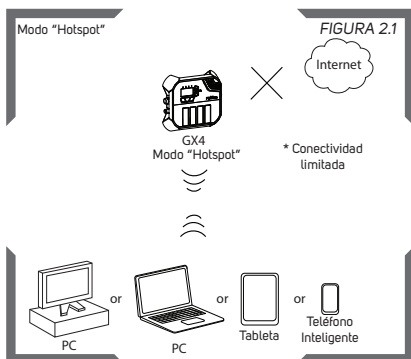
- El Modo "Hotspot" GX4® no se conecta a Internet.
- Los dispositivos pueden conectarse solamente a un GX4® a la vez en modo "Hotspot".
- Para conectar múltiples GX4®, desconéctese de uno antes de conectarse a otro.

Nota: Aunque se pueden conectar varios dispositivos, el GX4® no es un enrutador. Cuando se encuentra en el modo "Hotspot", su dispositivo solo puede comunicarse con el host GX4®.

MODO "CLIENT" (CLIENTE):

Utilice el modo "Client" cuando tenga acceso a una red inalámbrica (IEEE 802.11 b / g / n).

- El GX4® debe estar conectado a la misma red que su PC/Tableta/Teléfono Inteligente
- Acceda al sitio web de GX4® a través de su navegador de internet.
- Se pueden conectar múltiples GX4® a la misma red en el modo "Client" y se puede ver cada sitio web individual de GX4® en una página de navegador web separada.



SITIO WEB

El GX4® tiene un sitio web interno al que se puede acceder mediante dispositivos habilitados para Internet. Esto permite al usuario ver información sobre la unidad y cambiar configuraciones como la conexión de red. Este es su portal para acceder a todo el potencial del GX4®.

Para acceder al sitio web de su GX4® desde su dispositivo conectado a Internet:

EN MODO "HOTSPOT":

- Vaya a <http://192.168.1.3/>

EN MODO "CLIENT":

- Localice la dirección IP de su unidad en el menú "Acerca de".
- Asegúrese de que el GX4® y su dispositivo habilitado para Internet estén en la misma red.
- Escriba la dirección IP en su navegador de Internet, [http:// <Dirección IP>](http://<Dirección IP>) /

CARACTERÍSTICAS

El sitio web interno de GX4® proporciona las siguientes características:

Página del Tablero ("Dashboard Page")

- Estado de la Unidad (Alimentación Eléctrica Alarma, Auxiliar...)
- Alimentación Eléctrica
- Suministro de Aire
- Conexión de Red
- Conexión Auxiliar
- Enlaces a Registros, Certificados y más

- Estado de cada cartucho
- Tipo de gas que se monitorea
- Lectura actual
- Última fecha de validación
- Fecha de vencimiento y más

REGISTRO:

- Seleccione una fecha(s) para ver los registros de
- Los registros muestran eventos como alarmas, comprobaciones de sensores, advertencias, etc.
- Exportar registros visibles como un archivo CSV para todos los registros o eventos principales

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

- Informe imprimible de las últimas comprobaciones del sensor para cada cartucho.
- Para guardar como PDF, use un driver de impresora PDF o un navegador con funcionalidad PDF.

CONFIGURACIÓN DE LA UNIDAD

MONTAJE EN UNA UNIDAD DE FILTRACIÓN RADEX®

FIGURA 3.1 EN LA PÁGINA 13

Coloque el monitor de modo que los soportes verdes en la parte posterior queden alineados con el soporte de montaje lateral del RADEX®, gire en el sentido de las agujas del reloj hasta que el monitor encaje en su lugar.



ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de incendio en la batería o explosión, incendio o choque eléctrico con una batería externa, siga las precauciones y procedimientos eléctricos y de batería que se detallan a continuación.

MONTAJE EN UN SOPORTE DE PARED

FIGURA 3.2 EN LA PÁGINA 13

Use el soporte de pared (P/N: 08-231) y los tornillos apropiados para fijar el soporte de montaje en la pared a una pared adecuada. Los orificios avellanados son de 7/32" (5mm) y los orificios más pequeños son de 5/32" (4mm). sentido de las agujas del reloj hasta que el monitor encaje en su lugar.

FIGURA 3.3 EN LA PÁGINA 13

Coloque el monitor de modo que los soportes verdes en la parte posterior queden alineados con el soporte de montaje, gire en el sentido de las agujas del reloj hasta que el monitor encaje en su lugar.

CONECTAR EL SUMINISTRO DE AIRE.

FIGURA 4.1 EN LA PÁGINA 14

Inserte la Manguera de Suministro de Aire 3/8" O.D. 08-428 en el accesorio de cierre a presión del lado izquierdo del monitor. Para desconectar, presione el anillo exterior del cierre a presión y extraiga la manguera. Nota: La manguera se puede recortar a la longitud deseada.

FIGURA 4.2 EN LA PÁGINA 14

Conecte el regulador 08-470 con el accesorio de Conexión Rápida en una de las salidas del Radex u otra fuente de aire que proporcione Grado D o mejor aire. Regule la fuente de aire entre 7 y 80 PSI (50-550 kPa) con el regulador 08-470. El flujo de aire máximo se alcanza a 20 PSI. Se recomienda suministrar el GX4® con 15-20 PSI. **La presión máxima es de 80 PSI.** La presión por encima de 80 PSI cerrará el regulador y no habrá flujo de aire al monitor.

FIGURA 4.3 EN LA PÁGINA 14

Conecte el extremo libre de la Manguera de Suministro de Aire 3/8" O.D. 08-428 en la conexión de un solo toque en el regulador 08-470.

CONECTANDO EL SUMINISTRO DE ENERGÍA

FIGURA 5.1 EN LA PÁGINA 14

Conecte la fuente de energía atornillándola en el receptáculo del lado izquierdo de la unidad (junto al conector de entrada de aire). Conecte el adaptador de AC a una fuente de alimentación de energía.

AL USAR UNA BATERÍA:

FIGURA 5.2 EN LA PÁGINA 15

Las pinzas (clips) de batería se pueden usar en la mayoría de las baterías de 12 V, como en un

automóvil o camión, o en un compresor. Los dispositivos GX4® expuestos a altos voltajes se dañarán permanentemente y no estarán cubiertos por la garantía. Las descargas eléctricas en algunos equipos (particularmente durante el encendido/apagado) pueden causar voltajes extremadamente altos. No conecte el GX4® directamente a las baterías de 18V o 24V. Si debe conectarse a una batería superior a 12V, RPB® recomienda altamente el uso de un convertidor DC-DC adecuado. Un convertidor ayudará a proteger contra descargas de energía y se recomienda también su uso con baterías de 12V. Consulte a su electricista automotriz o industrial para obtener ayuda con la selección y configuración del convertidor.

Para evitar el aumento repentino de energía mientras usan las Pinzas (clips) de Batería (08-431), conecte las pinzas de la batería solamente cuando el vehículo o el compresor ya estén funcionando. Conéctese en el siguiente orden:

1. Rojo = +12V al terminal positivo de la batería.

2. Negro =

- Si se conecta a un vehículo o un compresor: conecte la pinza (clip) de color negro a un punto metálico desnudo de tierra en el vehículo o el compresor.
- Si se conecta solo a una batería: conecte la pinza (clip) de color negro al terminal negativo de la batería.

Asegúrese de mantener el GX4® lo más alejado posible del escape de automóviles, camiones o compresores. Los humos de escape pueden interferir con las mediciones de los sensores, especialmente cuando el suministro de aire aún no está conectado. Consulte las instrucciones del fabricante de la batería y del fabricante del equipo.



ADVERTENCIA

Consulte las instrucciones

del fabricante de la batería y del fabricante del equipo.

Peligro de Explosión

- Las baterías emiten gases explosivos durante el funcionamiento normal.
- Mantener alejadas las fuentes de ignición.
- Trabajar en un área bien ventilada.
- Evite el contacto/punteo de terminales con



GX4® GAS MONITOR

Protecting you for life's best moments.

objetos metálicos: esto puede crear chispas y encender gases.

Los Químicos Corrosivos pueden lesionar los ojos y la piel

- Las baterías de plomo ácido contienen ácido sulfúrico.
- Use protección completa a prueba de salpicaduras para los ojos, careta y ropa protectora como delantal y guantes cuando trabaje cerca de baterías de plomo ácido. Siempre tenga a alguien cerca que pueda buscar ayuda si es necesaria.
- Tenga cerca suficiente agua fresca, jabón y bicarbonato de sodio para usar en caso de que el ácido de la batería entre en contacto con sus ojos, piel o ropa. Lave inmediatamente con agua y jabón y busque atención médica.
- Si el ácido de la batería entra en contacto con los ojos, lávelos inmediatamente durante un mínimo de 10 minutos y obtenga atención médica.
- Neutralice a fondo cualquier derrame de ácido con bicarbonato de sodio antes de limpiar.

Peligro de choque eléctrico y quemaduras

- Retire todos los objetos metálicos personales de su cuerpo como anillos, pulseras, collares y relojes. Una batería puede producir un cortocircuito lo suficientemente fuerte como para soldar un anillo al metal, causando una quemadura grave.

Para más información, consulte a su electricista automotriz o industrial.

CONECTE LA ALARMA EXTERNA

FIGURA 6.1 EN LA PÁGINA 16

Si utiliza un dispositivo de alarma externo, conecte el enchufe a la toma auxiliar. Se recomienda el uso de una alarma externa cuando el operador no pueda ver o escuchar el GX4®. La alarma externa debe estar ubicada cerca del área de trabajo para alertar a los operadores de la situación.

Alternativamente, el auxiliar puede controlar una válvula de cierre total para la boquilla de granallado o pulverización o para activar una alarma y una luz estroboscópica auxiliar.

FIGURA 6.2 EN LA PÁGINA 16

1. **Marrón** - 12V DC
2. **Azul** - alarma de salida
3. **Negro** - tierra
4. **Blanco** - Advertencia de Salida
5. **Verde** - Salida OK

Para configurar su propio dispositivo externo, use

el extremo abierto del cable AUX (08-434). Se recomienda utilizar un electricista calificado cuando realice el cableado para asegurarse de no dañar los electrodos.

- El cableado incorrecto de su auxiliar puede dañar permanentemente su unidad.
- Siempre acuda a un electricista calificado.
- El daño al auxiliar no está cubierto por la garantía del fabricante.

*La señal de Advertencia de Salida es para los árboles de luz externos ("light trees") o para otros dispositivos de advertencia.

ENCENDIDO

FIGURA 7.1 EN LA PÁGINA 18

Para encender la unidad, mantenga presionado el botón "OK" hasta que aparezca el logotipo de "rpb" en la pantalla.

FIGURA 7.2 EN LA PÁGINA 18

Consejo: puede guardar el Adaptador de Corriente AC entre las solapas de la parte superior del soporte de montaje.

APAGADO

FIGURA 7.3 EN LA PÁGINA 18

Mantenga presionado el botón "OK" y la unidad se apagará.

CARTUCHOS DE DETECCIÓN DE GASES

FIGURA 8.1 EN LA PÁGINA 19

Antiguo y Nuevo - Los sensores de detección de gas se suministran en cartuchos individuales. Seleccione el cartucho para cada gas que desee detectar en el umbral de alarma correcto para su región. (Algunos cartuchos pueden parecer diferentes a otros, pero funcionarán igual).

Consulte el catálogo o su distribuidor para conocer los sensores de gas disponibles.

FIGURA 8.2 EN LA PÁGINA 19

La unidad puede estar encendida o apagada al insertar un cartucho. Asegúrese de que los contactos estén limpios antes de insertar un cartucho nuevo.

Frote los contactos en el monitor con su dedo o con un borrador de lápiz para asegurarse de que estén limpios.

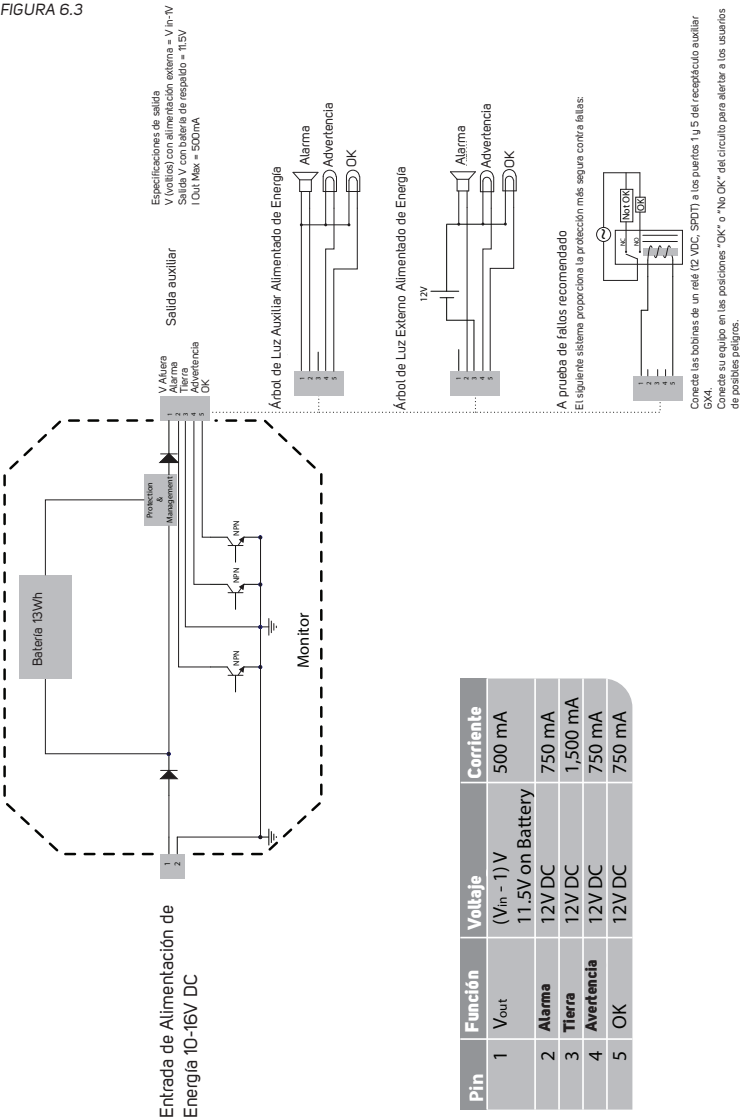
Inserte el cartucho en cualquiera de las 4 ranuras del monitor. Primero ubique el extremo superior de manera que las pestañas se alineen, luego presione la parte inferior hasta que haga clic.

FIGURA 8.3 EN LA PÁGINA 19

El cartucho aparecerá en la pantalla en el cuadro que corresponde a la ranura en la que se colocó. La luz correspondiente sobre la pantalla se iluminará

DIAGRAMA DE CABLEADO EXTERNO

FIGURA 6.3



en rojo o verde para indicar el estado. En lugar de PPM, dirá "WAIT" hasta que se reconozca el cartucho.

FIGURA 8.4 EN LA PÁGINA 19

Cada cartucho está representado por un cuadro en la pantalla de inicio. Cada caja muestra el tipo de gas, las unidades de medida y la lectura actual, (Gas, Valor, y Unidad de medida.)

FIGURA 8.5 EN LA PÁGINA 20

Cada monitor viene con 3 cartuchos en blanco. Deben colocarse en las ranuras que no se están utilizando actualmente para proteger los contactos y el distribuidor de suministro de aire.

QUITAR CARTUCHO

FIGURA 9.1 EN LA PÁGINA 20

Para retirar un cartucho, presione el botón de liberación correspondiente y el cartucho "saldrá".

FIGURA 9.2 EN LA PÁGINA 20

Levante el borde del cartucho para extraerlo completamente del monitor. Reemplace con un cartucho nuevo o un cartucho sensor en blanco.

Cuando se retira el cartucho, se mostrará una advertencia en la pantalla. Se activará la alarma después de una cuenta atrás si la advertencia no se borra antes de que finalice la cuenta atrás. Presione el botón debajo de la palabra "QUITAR" y luego confirme que se haya quitado el cartucho en la siguiente pantalla presionando el botón debajo de la palabra "OK" en la pantalla. Apagar la unidad no borrará esta advertencia. La Advertencia volverá a aparecer cuando se vuelva a encender la unidad y se podrá eliminar en ese momento.

MENÚS

Acerca de

Estado de la unidad, información del propietario, información de red, alimentación y dispositivo. La información del propietario se puede introducir a través de la interfaz web.

Información del dispositivo

Muestra información como:

- Número de serie
- Versión de firmware
- Dirección UUID / MAC

Sensores

Sensor de información del cartucho en cada uno.

Busque en cada cartucho:

- Última fecha marcada
- Fecha de caducidad
- Tipo de sensor de gas
- Rango de seguridad / alarma

- Fecha de manufactura
- Tiempo total de ejecución

Puede encontrar más información acerca de cada cartucho en la interfaz web.

Asistente de comprobación de sensores

Siga las indicaciones en pantalla para verificar la calibración de los cartuchos de sus sensores.

Configuración de red

Configure una conexión Wi-Fi o cambie la configuración avanzada de IP.

Al conectar el GX4® a una red, a usted se le puede solicitar que ingrese el nombre de la red (SSID) y la contraseña inalámbrica. Si no los conoce, comuníquese con el administrador de la red o verifique con la documentación que se incluye con el enrutador inalámbrico.

La configuración de IP se establece automáticamente de forma predeterminada. Para cambiar manualmente la configuración, vaya al menú de configuración de red e ingrese la configuración deseada:

- Dirección IP
- Máscara de subred
- Puerta de enlace predeterminada
- Dirección de DNS

Fecha

Para garantizar la continuidad de los registros, la fecha se establece automáticamente por el servidor. El reloj tiene una batería dedicada de 10 años.

Hora

La hora se puede cambiar para mostrar la zona horaria actual y el horario de ahorro de luz diurna. Los registros se graban en UTC / GMT y se muestran de acuerdo con su configuración.

Sincronizar el reloj interno

Para corregir la hora / fecha de su GX4®:

- Conecte su GX4® a internet. Debe estar conectado en "Modo Cliente". Ver p. 12 o póngase en contacto con RPB® para obtener instrucciones.
- Vaya al Menú: à Sistema, à Tiempo y Unidades, à Tiempo de sincronización.

Errores comunes:

- Unidad fuera de línea: su unidad no está conectada a una red inalámbrica. Configure su unidad en Modo Cliente.
- Inaccesible: el GX4 no pudo comunicarse con el servicio de hora a través de su red.
- Error de tiempo: el tiempo recibido fue sustancialmente diferente al tiempo en su

unidad. Póngase en contacto con RPB®.

Nota: Después de sincronizar la hora, sus registros pueden aparecer fuera de orden, pero aún se graban en el orden en que realmente han ocurrido los eventos.

Unidades

Las unidades de medida se pueden cambiar entre Métrico e Imperial.

Alarma y Auxiliar

Probar la alarma y comprobar el estado del auxiliar.

Software del Dispositivo

Restablecimiento de fábrica de la configuración del firmware.

Nota: Los registros no se borran durante un restablecimiento de fábrica.

AJUSTE DEL PUNTO BASE DEL FLUJO BAJO

Cuando el sistema detecta que el caudal de aire a los sensores es demasiado bajo, se activa una advertencia en el monitor y se envía una señal de advertencia a través de la conexión de "Advertencia" de la salida auxiliar, que se puede usar para activar un árbol de luces externos u otros dispositivos.

La precisión de la tasa de flujo detectada se ve afectada por la temperatura y la presión del aire ambiente (por ejemplo, debido a los cambios de elevación). Para asegurarse de que la advertencia de flujo bajo se active a la tasa de flujo adecuada, el punto base de flujo bajo debe ajustarse mensualmente de acuerdo con los siguientes procedimientos, y siempre que haya un cambio de temperatura de más de 30 F (15 C) o un cambio de elevación de más de 1000ft (300m).

ADVERTENCIA

Un punto base

incorrecto para el flujo bajo puede no advertir si se pierde el flujo de aire adecuado, lo que aumenta el riesgo de una protección inadecuada.

1. Encienda el flujo de aire y ajuste la presión de entrada a 15-20 psi.
 - a. Verifique que la lectura de flujo sea al menos de 50. Si no, reemplace el tubo del distribuidor.
2. Apague / desconecte todo el flujo de aire al GX4® y registre la lectura del flujo que se muestra.
3. Encienda / conecte el flujo de aire a la presión de operación normal, con todo el equipo conectado y registre la lectura del flujo que se muestra.
4. Si estas lecturas de flujo normal y sin flujo están separadas por menos de 40 puntos,

ajuste la presión de entrada más cerca de 20 psi y vuelva a realizar la prueba.

5. Una vez que las lecturas estén separadas por al menos 40 puntos, cambie el punto base de flujo bajo para que esté a medio camino entre las dos lecturas. El punto de base de flujo bajo se puede ajustar en el menú en: System → Alarms → AUX Flow Threshold.

CAMBIAR LA CONCENTRACIÓN DE GAS

Ahora se puede modificar la concentración de gas esperada para que coincida con el certificado de su botella de gas. Al seleccionar el asistente de calibración de gas, seleccione "Editar" y luego desplácese hacia arriba / abajo para ajustar la concentración.

El monitor alterará la calibración del cartucho para cumplir con el valor esperado. Tenga en cuenta que esto solo hará cambios menores desde la configuración original.

Cuando inicie el asistente de validación de calibración, se le indicará, "Recalibre los sensores para que coincidan con la especificación del gas".

- Si selecciona "Si", el cartucho se ajustará al finalizar cada prueba de gas.
- Si selecciona "No", el asistente funcionará normalmente y solo comprobará los sensores.

Los sensores no pueden cambiarse demasiado lejos de su calibración inicial de fábrica y la cantidad varía según el tipo de sensor. Por ejemplo:

- El sensor de CO se puede cambiar de -5% a +12.5%
- CO no puede ajustar el punto "Cero"
- O2 se puede ajustar en +/- 0.2% O2 en la lectura.

Esta función solo es compatible con sensores de la versión 2.0 o superior. Puede encontrar la versión del sensor en el menú de detalles del sensor.

Alarmas

La alarma sonará en los siguientes escenarios:

- La concentración de cualquier gas que se esté monitoreando excede los límites permitidos establecidos por el cartucho
- El software deja de responder
- Falta el cartucho
- La batería está baja

La pantalla mostrará qué gas y cartucho está detectando la alarma. Además, la luz sobre la ranura afectada en la pantalla se volverá roja.



GX4® GAS MONITOR

Protecting you for life's best moments.



ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de incendio en la batería o explosión, incendio o choque eléctrico con una batería externa, siga las precauciones y procedimientos eléctricos y de batería que se detallan a continuación.

La alarma se puede silenciar presionando el botón de acceso rápido "Silenciar" debajo de la pantalla. Esto silenciará la alarma durante 30 segundos. Si la concentración de gas aún está por encima del límite permitido, la alarma volverá a sonar.

Todas las alarmas y los eventos de silencio se registran en los registros de eventos.

Se recomienda que se conecte un sistema de alarma externo a la toma de corriente auxiliar.

BATERÍA

El GX4® está diseñado para funcionar con alimentación externa. Tiene una batería de polímero de litio incorporada que está diseñada para fines de respaldo en caso de un corte de energía.

El monitor puede funcionar hasta 10-12 horas con la energía de la batería. No se recomienda ejecutar el GX4® con la energía de la batería regularmente o por períodos prolongados de tiempo.

El estado de la batería se muestra en la pantalla de inicio según la Fig. 11.1.

Nota: La unidad necesita 10 segundos para leer el nivel de la batería después de encenderla.

Antes de enchufar:

- Inspeccione el cargador y los cables de alimentación antes de usarlos. Reemplace si alguna pieza está dañada. No sustituya, modifique ni agregue piezas a los cargadores. No intente reparar los cargadores. No hay partes internas reparables por el usuario.
- Utilice únicamente el cargador y el cable provistos.

Dónde enchufar:

Enchufe solo:

- bajo techo,
- en un área seca,
- lejos de fuentes de calor,
- lejos de cualquier cosa que pueda quemarse si se expone al calor o las llamas,
- en un lugar bien ventilado,
- donde la unidad puede ser monitoreada y fácilmente observada.

Carga de la Batería

La fuente de alimentación es un adaptador universal de 110-240 voltios. Las baterías están fabricadas para durar 350 ciclos de carga para un rendimiento

FIGURA 10.1



máximo. Los ciclos de carga completos tardan 4 horas.

Cuidado de la batería

- No **use** la unidad fuera de los límites de temperatura recomendados de -10 ° C a 60 ° C (14 ° F a 140 ° F).
- No **cargue** la unidad fuera de los límites de temperatura recomendados de 0 ° C a 45 ° C (32 ° F a 113 ° F).
- No **almacene** la unidad fuera de los límites de temperatura recomendados de -10 ° C a 45 ° C (14 ° F a 113 ° F).
- No **desarmar**. No la sumerja en agua u otros líquidos.

Cuidado de la batería y del cargador

- Utilice solo la fuente de alimentación 08-430 con el enchufe específico de la región correcta.
- Utilice solo la fuente de alimentación 08-430 con el enchufe específico de la región correcta.
- Si la unidad o la fuente de alimentación se calientan excesivamente, deje de usarlos y déjelos enfriar.

Disposición

Esta unidad contiene una batería. Deseche los paquetes de baterías de acuerdo con las regulaciones locales. No los aplaste, desmonte, deseche en contenedores de basura estándar, en un fuego, ni envíe para su incineración. Si no se desechan correctamente los paquetes de baterías, se puede producir contaminación ambiental, un incendio o una explosión. Si tiene alguna pregunta, pregúntele a su empleador.

Mantenimiento

Control y reemplazo del colector (Tubo Manifold)

FIGURA 11.1 EN LA PÁGINA 25

En la parte posterior del GX4®, hay un colector (para distribuir el aire a los sensores) que consta de un tubo transparente con tapas. Esto debe revisarse semanalmente para asegurarse de que esté libre de aceite y residuos sólidos. Nota: la evidencia de

aceite indica un problema de suministro de aire que debe resolverse.

FIGURA 11.2 EN LA PÁGINA 25

Para retirar el colector para su inspección, presione el clip verde para que pueda sacarse a través de las muescas de la caja del monitor.

FIGURA 11.3 EN LA PÁGINA 25

Gire el colector para que sobresalga de la parte posterior del monitor.

FIGURA 11.4 EN LA PÁGINA 25

En la base del colector hay un accesorio de cierre a presión con un anillo verde. Tire del colector mientras empuja el anillo.

FIGURA 11.5 EN LA PÁGINA 26

Después de retirar el colector, inspeccione por todos los lados para asegurarse de que todos los orificios estén despejados y que no haya aceite o residuos dentro del tubo. **NO DESMONTE EL COLECTOR.** Si hay aceite o residuos dentro del colector, se debe usar un colector de repuesto (P / N: 08-422).

FIGURA 11.6 EN LA PÁGINA 26

Para reemplazar el colector, inserte el extremo cónico en el anillo verde del accesorio de cierre a presión dentro de la parte posterior del monitor. Oriente los agujeros en el colector hacia los sensores.

FIGURA 11.7 EN LA PÁGINA 26

Gire el colector hacia la parte posterior del monitor para que el clip entre en las muescas de la parte posterior del monitor, asegurándose de que esté bien sujeto con un "clik" audible.

REEMPLACE LOS SOPORTES DE MONTAJE

FIGURA 12.1 EN LA PÁGINA 26

Si se rompen los soportes de montaje (P / N: 08-425), puede reemplazarlos quitando los dos tornillos que sujetan cada soporte. Retire el soporte roto y reemplácelo con un nuevo soporte. Fije el nuevo soporte con los tornillos provistos (UNC 10-24 x 3/4").

INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA

El GX4® debe mantenerse limpio para asegurar un rendimiento óptimo. Las diferentes partes del GX4® deben limpiarse siguiendo estas instrucciones:

Contactos del Cartucho del Sensor:

Los contactos de la unidad y de los cartuchos deben mantenerse limpios. Limpie el polvo y la suciedad de los contactos con una toalla de papel seca o un paño. De vez en cuando limpie los contactos con hisopos de algodón empapados en alcohol isopropílico. Para las rayas negras del roce de los

contactos, use un borrador de lápiz o la punta de un dedo. Si el cartucho no se registra cuando se coloca en el GX4®, lo más probable es que los contactos necesiten ser frotados con la punta del dedo.

Teclado numérico:

Limpie el teclado con un limpiador suave para el hogar. Para pintar en el teclado, limpie cuidadosamente con solvente MEK u otros agentes limpiadores de pintura. Asegúrese de no poner MEK u otros agentes en los contactos del cartucho o en los sensores del cartucho.

Sensores:

Si el sensor blanco en el cartucho está sucio, reemplace el cartucho por uno nuevo. Esto debe ser revisado mensualmente.

Filtros de Latón Compactado:

Si el filtro de entrada está sucio u obstruido, cámbielo por uno nuevo (08-429). (No retire el filtro de latón compactado del tubo colector. Si está sucio u obstruido, reemplace el tubo colector (08-422). Estos deben revisarse semanalmente.

Receptáculos de alimentación / AUX:

Rocie con aire comprimido, limpie los contactos siguiendo las instrucciones de limpieza.

Sirena de alarma:

Rociar con aire comprimido.

Carcasa GX4® / Carcasa de cartucho:

Limpiar con un limpiador suave para el hogar.

Para pintura, limpie con MEK u otros productos de limpieza de pintura.

COMPROBACIÓN DEL SENSOR

Los cartuchos de los sensores de gas vienen pre-calibrados, pero deben revisarse mensualmente para asegurarse de que aún estén calibrados dentro de las regulaciones gubernamentales. Seleccione "Menú" a "Sensores" a "Verificar sensores", luego siga las indicaciones en el menú de la pantalla para ejecutar una Verificación de sensores en cada cartucho.

Necesitará los siguientes accesorios adicionales:

- Botella de aire cero (08-460) que contiene 20.9% de oxígeno en nitrógeno.
- Controle las botellas de aire específicas para el gas del cartucho (s) que se comprueba.
- Kit de calibración (08-451) para conectar las botellas al GX4®.



ADVERTENCIA Las alarmas se desactivarán. Debe confirmar que el monitor no está en uso. Siempre almacene y use en un área



GX4® GAS MONITOR

Protecting you for life's best moments.

bien ventilada cuando trabaje con aire comprimido y gases peligrosos. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa usando un equipo de protección personal adecuado, como gafas y guantes de seguridad. Consulte las advertencias e instrucciones en las botellas de gas.

El gas de calibración debe suministrarse entre 1 y 4 rpm o mediante un regulador de presión. Usando el Regulador 08-451 con 08-460, 08-461 y 08-462 Gas, se pueden realizar hasta 40 verificaciones de calibración.

La unidad confirmará si los cartuchos todavía están en calibración o no. Si un cartucho pasa, puede proceder a verificar el siguiente cartucho o usar el monitor. Si los cartuchos ya no están en calibración, reemplace los cartuchos que lo necesiten por unos nuevos.

Las verificaciones de sensores se registran en los registros y los certificados se pueden generar mediante la interfaz de la web.

OPERACIÓN DE COMPROBACIÓN DEL SENSOR - ASISTENTE DE VALIDACIÓN DE CALIBRACIÓN

NO quite los cartuchos durante una verificación del sensor.

1. Desconecte el suministro de aire.
2. Presione el botón "Menú".
3. Seleccione "Sensores".
4. Necesitará: Zero Air: 08-460, Control Air (seleccione según el tipo de sensor que se esté verificando). Kit de calibración: 08-451
5. Asegúrese de que esté usando el P.P.E. adecuado, como gafas de seguridad y guantes, y de encontrarse en un área bien ventilada.
6. Acepte deshabilitar las alarmas.
7. El firmware V2.0.0 le permite ajustar automáticamente el cartucho. Siga las indicaciones en el asistente y seleccione Auto-Adjust o Validate Only. Para continuar, seleccione el panel táctil apropiado.
8. El firmware V2.0.0 le permite editar la concentración del gas. Para continuar, siga las indicaciones en el asistente y seleccione el panel táctil apropiado y seleccione el ppm.
9. Seleccione el tipo de control de gas.
10. Conecte el gas y abra la válvula.
11. Comienza la prueba.
12. Verifique si la prueba se aprueba o se falla.
13. Cierre la válvula y desconecte el aire.
14. Conecte Zero Air y abra la válvula.

15. Cierre la válvula y desconecte el Zero Air.
16. Si el sensor falla, quítelo de la unidad y reemplácelo con un nuevo cartucho.
17. Vuelva a conectar el suministro de aire para reanudar la operación regular.

FIGURA 13.1 EN LA PÁGINA 29

Conecte las botellas de aire de prueba a la entrada de aire.

FIGURA 13.2 EN LA PÁGINA 29

La Figura 10.2 es un ejemplo de la visualización en pantalla durante una comprobación del sensor.

REEMPLAZO DEL CARTUCHO

Los cartuchos de sensores tienen una vida útil de dos años a partir de su fecha de fabricación. Después de la fecha de vencimiento, sus lecturas pueden ser poco fiables. Aparecerá una advertencia en el GX4® cuando el cartucho expire en 30 días y se reiniciará todos los días hasta que caduque. Una vez que el cartucho expire, aparecerá un mensaje cada 6 horas y el AUX no emitirá la señal de OK.

Al retirar un cartucho, aparecerá un mensaje de advertencia en la pantalla. Si no se da una respuesta a esta advertencia dentro de los 30 segundos, la alarma sonará. Esta es una característica de seguridad para detectar un cartucho que se sale de la unidad sin querer.

HORARIO DE MANTENIMIENTO:

Semanal: revise el tubo colector, el filtro de entrada de latón compactado

Mensual: Cartuchos de sensores - contactos limpios, verificación de calibración.

Cada 3 meses: compruebe si hay actualizaciones de firmware (y también haga esto cuando se instale un nuevo cartucho)

PARTES Y ACCESORIOS FIGURA 14.1 EN LA PÁGINA 30

Número de Artículo	Descripción	Número de Parte
1	Monitor de gas GX4® con soportes de montaje	08-410
2	Soportes de Montaje (Par)	08-425
3	Soporte de Montaje en Pared	08-231
4	Sensor de Monóxido de Carbono (CO) 10 ppm	08-420-01
	Sensor de Monóxido de Carbono (CO) 5 ppm	08-420-02
	Sensor de Sulfuro de Hidrógeno (H2S) 10PPM	08-420-03
	Sensor de Oxígeno (O2) 19.5-23.5%	08-420-04
5	Cartucho en Blanco	08-420
6	Manguera de Suministro de Aire	08-428
7	Filtro de Entrada M5, Latón Compactado	08-429
8	Adaptador de CA y Cable de Alimentación - EE. UU.	08-430
	Adaptador de CA y Cable de Alimentación - Reino Unido	08-430-UK
	Adaptador de CA y Cable de Alimentación - AU/Nueva Zelanda	08-430-AU
	Adaptador de CA y Cable de Alimentación - UE	08-430-EU
9	Cable de Alimentación - EE. UU.	09-021
	Cable de Alimentación - Reino Unido	09-021-UK
	Cable de Alimentación - AU/Nueva Zelanda	09-021-AU
	Cable de Alimentación - UE	09-021-EU
10	Clips de Batería	08-431
11	Cable AUX, Extremos Desnudos con Cable 50ft.	08-434
12	Luz Estroboscópica AUX con Cable 50ft.	08-435
	Luz Estroboscópica AUX con Alarma con Cable 50ft.	08-436
	Toma de instalación de campo AUX	08-437
	Conector de Instalación de Campo de Alimentación de Energía	08-438
13	Caso de Campo de Trabajo Pesado	08-424
14	Adaptador de Calibración	08-450
15	Kit de Regulador de Calibración 1.5slpm, incluye 08-450	08-451
16	Cilindro de Aire Cero 34L	08-460
	Cilindro de Monóxido de Carbono (CO) 20PPM	08-461
	Cilindro de Sulfuro de Hidrógeno (H2S) 20PPM	08-462
17	Tubo Colector	08-422
18	Ensamble del Regulador	08-470
	Ensamble del Regulador con Accesorio RZ	08-470-RZ



ADVERTENCIA

Use solo piezas auténticas y exactas de repuesto RPB® (marcadas con el logotipo y el número de pieza de RPB®) y solo en la configuración especificada. El uso de equipo incompleto o inapropiado, incluido el uso de piezas falsificadas o que no sean de RPB®, puede resultar en una protección inadecuada y anulará la aprobación de todo el ensamble del respirador.



GX4® GAS MONITOR

Protecting you for life's best moments.

LIMITACIÓN DE LA GARANTÍA

RPB® garantiza que sus productos estarán libres de defectos en materiales y mano de obra durante un (1) año, sujetos a los términos de esta garantía limitada. Los Productos se venden solo para uso comercial y las garantías del consumidor no son aplicables a los Productos. Esta garantía limitada es para el beneficio del comprador original del Producto y no puede transferirse ni cederse. Esta es la única y exclusiva garantía brindada por RPB® Y TODAS LAS CONDICIONES Y GARANTÍAS IMPLÍCITAS (INCLUIDAS LAS GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO DETERMINADO) ESTÁN EXCLUIDAS Y NO SE OTORGAN EN LA COBERTURA DE LA GARANTÍA. La cobertura de la garantía limitada de RPB® no es aplicable a los daños resultantes de un accidente, del uso inapropiado o del uso indebido de los Productos, del uso o desgaste que surgen como resultado del uso normal de los Productos o de la falta de mantenimiento adecuado de los Productos.

La cobertura de la garantía limitada de RPB® se extiende desde la fecha original de compra de los Productos, y se aplica solo a defectos garantizados que se manifiestan por primera vez y se notifican a RPB® dentro del período de garantía. RPB® se reserva el derecho de determinar de manera razonable si cualquier defecto reclamado está cubierto por esta garantía limitada.

Si se produce un defecto cubierto por la garantía, RPB® reparará o reemplazará el Producto defectuoso (o un componente del Producto), a su exclusivo criterio. Este remedio de "reparación o reemplazo" es el único y exclusivo remedio bajo esta garantía limitada, y en ningún caso la responsabilidad de RPB® bajo esta garantía limitada excederá el precio de compra original de los Productos (o del componente correspondiente). RPB® no tiene responsabilidad por daños incidentales o consecuenciales, incluyendo la pérdida de uso, la pérdida por mantenimiento y otros costos, y TODOS LOS DAÑOS INCIDENTALES Y CONSECUENCIALES ESTÁN EXCLUIDOS Y DENEGADOS bajo los términos de esta garantía limitada. Póngase en contacto con RPB® para obtener servicio de garantía. Se debe proporcionar un comprobante de compra para obtener el servicio de garantía. Todos los costos de devolver los Productos a RPB® para el servicio de garantía deben ser pagados por el comprador.

RPB® se reserva el derecho de mejorar sus Productos a través de cambios en el diseño o los materiales sin que ello constituya obligación alguna frente a los compradores de los productos previamente fabricados.

RESPONSABILIDAD

RPB® Safety no puede aceptar ninguna responsabilidad de ninguna naturaleza que surja directa o indirectamente del uso o uso indebido de los productos RPB® Safety, incluyendo los usos para los propósitos para los cuales los productos no han sido diseñados. RPB® Safety no se hace responsable de los daños, pérdidas o gastos que resulten de la falta de asesoramiento o información o de dar consejos erróneos o información incorrecta, ya sea debido a la negligencia de RPB® Safety o de sus empleados, agentes o subcontratistas.

DEUTSCH

Abbildungen und Diagramme finden Sie auf den Seiten der GX4® Bedienungsanleitung.

ERLÄUTERUNG DER SIGNALWÖRTER UND SYMBOLE

In diesem Handbuch und bei der Produktmarkierung werden die folgenden Signalwörter und Sicherheitssymbole verwendet:



ACHTUNG

ACHTUNG weist auf eine Gefährdungssituation hin, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen könnte, wenn sie nicht vermieden wird.



GEFAHR

GEFAHR weist auf eine Gefährdungssituation hin, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen wird, wenn sie nicht vermieden wird.



Lesen Sie die Bedienungsanleitung.

Zusätzliche Kopien der RPB® Handbücher finden Sie unter gvs-rpb.com.

RPB® Safety LLC ist ein ISO 9001 zertifiziertes Unternehmen.

VORWORT

Der RPB® GX4®, Modell 08-400, testet die Qualität von Atemdruckluft auf Kohlenmonoxid und andere Gase*, abhängig von den jeweiligen eingesetzten Gas-Sensorkartusche. Für eine kontinuierliche Analyse wird dem Gerät in einem konstanten Fluss Druckluft durch den Messschlauch zu den Sensoren zugeführt.

*Überprüfen Sie den Katalog oder Ihren Händler auf verfügbare Gassensoren. Zur Zeit stehen 3 verschiedene Sensoren zur Verfügung. Weitere sind für zukünftige Freigaben in der Entwicklung.

Dieses Produkt muss immer gemäß dieser Bedienungsanleitung geprüft und gewartet werden.

■ Aktuell verfügbare Sensoren: Kohlenmonoxid, Sauerstoff, Schwefelwasserstoff

Siehe GEWÄHRTER SCHUTZ UND EINSCHRÄNKUNGEN (Seite 20) für weitere Einzelheiten.

RPB® SAFETY - GLOBAL HEADQUARTERS

2807 Samoset Rd, Royal Oak, MI 48073, USA

T: 1-866-494-4599 F: 1-866-494-4509 E: sales@gvs.com

RPB® SAFETY - APAC

3 Robin Mann Place, Christchurch Airport, Christchurch 8053, New Zealand

T: +64-3-357-1761 F: +64-3-357-1763 E: sales@gvs.com

GVS S.p.A. - EMEA

Via Roma 50, 40069 Zona Industriale BO, Italy

T: +39 0516176391 E: sales@gvs.com

GVS Filter Technology UK Ltd.

Vickers Industrial Estate, Mellishaw Ln, Morecambe LA3 3EN, UK

T: +44 (0)1524 847600 E: sales@gvs.com

gvs-rpb.com

Copyright ©2022 RPB IP, LLC. Alle Rechte vorbehalten. Alle auf dieser Website enthaltenen Materialien unterliegen dem Urheberrecht der Vereinigten Staaten und dürfen ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von RPB IP, LLC. nicht reproduziert, verteilt, übertragen, dargestellt, veröffentlicht oder verbreitet werden. Es ist Ihnen untersagt, Markenzeichen, Urheberrechte oder andere Vermerke von Kopien der Inhalte zu verändern oder zu entfernen.

Alle in dieser Veröffentlichung verwendeten Markenzeichen, Handelsmarken für Dienstleistungen und Logos, sowohl eingetragene als auch nicht eingetragene, sind die Markenzeichen, Handelsmarken für Dienstleistungen oder Logos der jeweiligen Eigentümer. Alle Rechte auf das geistige Eigentum von RPB, einschließlich Urheberrecht, Markenzeichen, Handelsmarken für Dienstleistungen, Betriebsgeheimnis und Patentrechte sind vorbehalten. RPB Geistiges Eigentum bedeutet jegliches Patent, patentierte Gegenstände, Patentanmeldungen, Entwürfe, Produktdesigns, Urheberrechte, Software, Quellcode, Datenbankrechte, Urheberpersönlichkeitsrechte, Erfindungen, Techniken, technische Daten, Geschäftsgeheimnisse, Fachwissen, Marken, Warenzeichen, Handelsnamen, Slogans, Logos und alle anderen Gewohnheits- und Eigentumsrechte, ob irgendwo in der Welt registriert oder nicht, die sich im Besitz von RPB IP, LLC befinden, oder von RPB IP, LLC ganz oder teilweise entwickelt oder lizenziert sind.

Wenden Sie sich für technische Unterstützung an unsere Kundenbetreuung unter +1-866-494-4599 oder per E-Mail: sales@gvs.com

Formblatt #: 7.20.533

Rev: 7

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

ACHTUNG

Falsche Auswahl, Verwendung oder Wartung von Atemschutzprodukten können zu Verletzungen, lebensbedrohlichen, verzögerten Lungen-, Haut- oder Augenerkrankung oder Tod führen. Dieses Produkt ist für den berufsmäßigen Einsatz in Übereinstimmung mit geltenden Normen oder Vorschriften für Ihren Standort, Branche und Tätigkeit vorgesehen (siehe Pflichten des Arbeitgebers). Die Vertrautheit mit den Normen und Vorschriften in Bezug auf die Verwendung dieser Schutzausrüstung wird empfohlen, selbst wenn sie nicht direkt auf Sie zutreffen. Bei Selbständigkeit oder in einem nicht-berufsmäßigen Umfeld, berufen Sie sich auf Pflichten



GX4® GAS MONITOR

Protecting you for life's best moments.

des Arbeitgebers und Sicherheitshinweise für Produktanwender. Besuchen Sie gvs-rpb.com/industrial/ important-safety-information für nützliche Links zu OSHA-, EN- und AS/NZS-Normen und weiteren Inhalten.

Arbeitgeber: Lesen Sie dieses Handbuch und die Bedienungsanleitungen des Beatmungsgerätes und des Strömungswächters und führen Sie die Pflichten des Arbeitgebers aus.

Produktanwender: Lesen Sie dieses Handbuch und die Bedienungsanleitungen des Beatmungsgerätes und des Strömungswächters und befolgen Sie die Sicherheitshinweise für Produktanwender.

Besuchen Sie die Website für Updates. Produkthandbücher werden regelmäßig aktualisiert.

Besuchen Sie vor Verwendung des Produkts gvs-rpb.com/industrial/resources für die neueste Version dieses Handbuchs.

GEWÄHRTER SCHUTZ UND EINSCHRÄNKUNGEN

Zugeführte Luft

Der RPB® GX4® überwacht die Gaskonzentration in der Atemluft. Verfügbar sind Kartuschen zur Erkennung von Kohlenmonoxid (5 oder 10 ppm je nach regionalen Bestimmungen), Sauerstoff und Schwefelwasserstoff. Überprüfen Sie den Katalog oder Ihren Händler auf verfügbare Gassensoren. Der GX4® entfernt KEINE Gase aus der Luft.

Der RPB® GX4® darf **NICHT GENUTZT WERDEN:**

- Die Temperatur liegt außerhalb des Bereiches von 32°F bis 113°F (0°C bis +45°C).
- Es herrscht eine brennbare oder explosive Atmosphäre vor; dieses Produkt ist nicht eigensicher.

NORMEN UND VORSCHRIFTEN

Der RPB® GX4® überwacht zugeführte Luft, um die Klasse-D-Spezifikationen der CGA für Luftqualität, so wie durch OSHA übernommen, zu erfüllen oder zu übertreffen. Beziehen Sie sich für weitere Informationen auf die folgenden Normen und Vorschriften, je nachdem wo der GX4® verwendet wird:

- ANSI/Compressed Gas Association Commodity Specification for Air, G-7.1-1989.
- Federal OSHA 29 CFR 1910.134 "Einsatz von Kompressoren für Atemluft"
- Army Corps of Engineers EM385-1-1, Abschnitt 30.F.04.
- EN 12021:2014 Beatmungsgeräteausrüstung. Druckgase für Atemschutzgeräte.
- AS / NZS 1715:2009 Auswahl, Verwendung und Wartung von Atemschutzausrüstung.

Der GX4® kann den Kohlenmonoxid- und Sauerstoffgehalt mit den entsprechenden eingesetzten Sensorkartuschen überwachen. Es ist aber eine zusätzliche Luftprüfung/-probenahme erforderlich, um die Bestimmungen gem. ANSI/Compressed Gas Association Commodity Specification for Air, G-7.1-1989 Klasse D oder bessere Luft, EN 12021 oder AS/NZS 1715 zu erfüllen. Die anderen Komponenten, die beprobt werden müssen, finden Sie im Abschnitt Pflichten des Arbeitgebers.

Der RPB® GX4® erfüllt bei Nutzung der Kohlenmonoxid-Sensorkartusche (08-420-01) die Anforderungen der OSHA Vorgabe 29 CFR 1910.134 für die Kohlenmonoxidüberwachung.

TYPISCHER AUFBAU FÜR ZUGEFÜHRTE LUFT

1. KOPFTEIL-BAUGRUPPE DES BEATMUNGSGERÄTES (HIER: NOVA 3®)
2. ATEMSCHLAUCH-BAUGRUPPE UND STRÖMUNGSWÄCHTER
3. ATEMLUFTLEITUNG
4. RADEX® AIRLINE FILTRATION SYSTEM
5. GX4® GASMONITOR

LUFTQUELLE, ANSCHLÜSSE UND DRUCK

LUFTQUELLE

Stellen Sie die Luftquelle, die an das Beatmungsgerät angeschlossen und von dem GX4® überwacht werden soll, in einer Umgebung mit sauberer Luft auf. Vergewissern Sie sich, dass in der Nähe des Lufteinlasses der Luftquelle keine Fahrzeuge, Gabelstapler und andere Maschinen betrieben werden, da dies die Zuführung von Kohlenmonoxid in Ihre Luftversorgung bewirkt.

Schließen Sie die Luftversorgung des Beatmungsgerätes, welche durch den GX4® überwacht wird, nicht an Stickstoff, giftige Gase, inerte Gase oder eine andere nicht atembare Luftquelle an. Überprüfen Sie vor der Verwendung des GX4® und des Beatmungsgerätes die Luftquelle. Wird der Versorgungsschlauch an eine nicht atembare Luftquelle angeschlossen, führt dies zu schweren Verletzungen oder Tod.

LUFTFILTERUNG

Verwenden Sie stets einen Filter am Einlass Ihrer Luftquelle, so wie gem. 29 CFR 1910.134(i) vorgeschrieben. Für Empfehlungen zur Einrichtung des Atemluftkompressors und für geeignete integrierte luftreinigende Sorptionseinsätze und Filter lesen Sie die Bedienungsanleitung des Kompressorherstellers. Verwenden Sie stets geeignete Nachkühler/Trockner mit Filtern.



GEFAHR

Nutzen Sie den GX4® mit einem Luftschlauchfilter, wie z. B. dem RPB® RADEX® Airline Filter 04-900. Der Monitor muss mit öl- und wasserfreier Luft versorgt werden, um die Verschmutzung der Sensoren zu verhindern. Es wird der Einsatz eines Mikronebelfilters, wie z. B. des RPB® Mikronebelfilters 04-925, vor dem Radex Luftfiltersystem empfohlen, um den GX4® und den (die) Anwender zu schützen. Erkundigen Sie sich bei Ihren lokalen Aufsichtsbehörden nach weiteren Informationen bzgl. regionaler Anforderungen.

ERFORDERLICHE ÜBERWACHUNG DER LUFTQUALITÄT

Überprüfen Sie Ihre regionalen Normen bzgl. der Anforderungen.

- Die Luftqualität muss zum Zeitpunkt der erstmaligen Einrichtung an der Verbindungsstelle (der Ausgang des Luftleitungsfilters zum Beatmungsgerät) getestet werden.
- Die Atemluftqualität sollte zumindest auf die folgenden Luftbestandteile kontinuierlich überwacht und/oder regelmäßig getestet werden (Überprüfen Sie Ihre regionalen Normen bzgl. der Anforderungen, siehe Seite 20):
 - O₂ – Sauerstoff
 - CO₂ – Kohlendioxid
 - CO – Kohlenmonoxid
 - H₂O – Wasser (Feuchtegehalt)
 - Kohlenwasserstoffe (Ölnebel)
 - Gesamtpartikelanzahl
- Der GX4® überwacht Kohlenmonoxid und Sauerstoff, wenn er mit den richtigen Sensoren ausgestattet ist. Andere Komponenten müssen gesondert überwacht werden.
- Es wird empfohlen, die Luftqualität erneut zu testen, falls sich der Standort des Kompressors oder die Umgebung erheblich ändern sollten.

LUFTDRUCK



ACHTUNG

Die an den GX4® angeschlossene Luftquelle muss zwischen 7 bis 80 PSI (50-550 kPa) eingestellt sein. Der maximale Luftdurchfluss wird bei 20 PSI erreicht. Es wird empfohlen, den GX4® mit 15-20 PSI zu versorgen. **Der Maximaldruck beträgt 80 PSI.**

Mit der optionalen RPB® Regulator Assembly 08-470 kann der in den GX4® geführte Luftdruck reguliert werden. Wenn mehr als 80 PSI am GX4® anliegen, ertönt der Niedrigflusssalarm und der Luftstrom wird nicht ausreichen, damit die Sensoren die Luft überwachen können.

PFLICHTEN DES ARBEITGEBERS

Ihre spezifischen Pflichten können je nach Standort und Branche variieren, aber im Allgemeinen erwartet RPB®, dass Arbeitgeber:

- **Alle geltenden Normen und Vorschriften für Ihren Standort, Branche und Tätigkeit erfüllen.** Abhängig von Ihrem Standort und Branche können eine Reihe von Normen und Vorschriften für Ihre Auswahl und Verwendung von Beatmungsgeräten und sonstiger persönlicher Schutzausrüstung gelten. Möglicherweise gibt es auch für bestimmte Schadstoffe spezifische Bestimmungen, wie z.B. Kieselsäure (siehe gvs-rpb.com/important-safety-information/ für weitere Informationen), Asbest, organische Krankheitserreger, usw. Seien Sie sich darüber im Klaren, welche Anforderungen für Ihren Standort und Branche gelten.



GX4® GAS MONITOR

Protecting you for life's best moments.

■ Angemessene Sicherheitsprogramme eingeführt haben.

Führen Sie ein und befolgen Sie:

- ☐ Ein Arbeitsplatz-Sicherheitsprogramm.
- ☐ Ein schriftliches Atemschutz-Programm in Übereinstimmung mit geltenden Normen und Vorschriften.

■ Im Einklang mit dem zuvor Dargestellten:

- ☐ **Führen Sie für jede Tätigkeit eine Gefahrenanalyse durch und wählen Sie eine angemessene Ausrüstung aus.** Eine Gefahrenanalyse sollte von einer qualifizierten Person durchgeführt werden. Wie jeweils anwendbar, sollten Kontrollen eingeführt sein und eine qualifizierte Person sollte festlegen, welche Art von Atemschutz für die beabsichtigten Tätigkeiten und Einsatzumgebungen angemessen ist. (Wählen Sie z. B. eine Gas-Sensorkartusche, welche für die spezifischen Luftgefährdungen angemessen ist, unter Berücksichtigung von Arbeitsplatz und Benutzerfaktoren.)

Soweit anwendbar, überprüfen Sie Ihr Arbeitsplatz-Sicherheitsprogramm, Atemschutz-Programm und Normen und Vorschriften für Ihre Tätigkeit oder Branche für die damit verbundenen Schutzanforderungen und beachten Sie dieses Handbuch (Gewährter Schutz und Einschränkungen) und die Bedienungsanleitung des Beatmungsgerätes bzgl. Produktspezifikationen.

- ☐ **Stellen Sie sicher, dass Angestellte für die Nutzung eines Beatmungsgerätes medizinisch tauglich sind.** Lassen Sie einen qualifizierten Arzt oder eine andere staatlich anerkannte Fachkraft im Gesundheitswesen medizinische Begutachtungen mithilfe eines medizinischen Fragebogens oder einer ärztlichen Eingangsuntersuchung gem. OSHA 29 CFR 1910.134 oder den Anforderungen regionaler Bestimmungen durchführen.

- ☐ **Schulen Sie die Angestellten in der Nutzung, Wartung und den Einschränkungen des GX4®.** Benennen Sie eine qualifizierte Person, die sachkundig über den RPB® GX4® ist, um Schulung durchzuführen.

ANSI/ASSE Z88.2 Abschnitt 8.1 Qualifikationen des Ausbilders für das Beatmungsgerät. Jeder, der Schulung durchführt, muss:

- a) sachkundig in der Anwendung und Nutzung der(s) Monitore(s) sein;
- b) über praktische Kenntnisse in der Auswahl und Einsatz der(s) Monitore(s) und Arbeitsabläufe auf der Baustelle verfügen;
- c) das Beatmungsgeräteprogramm der Baustelle verstehen; und
- d) die geltenden Vorschriften kennen.

Schulen Sie jeden Nutzer des GX4® in Einsatz, Anwendung, Prüfung, Wartung, Lagerung und Beschränkungen des Produktes gemäß den Inhalten dieser Bedienungsanleitung und der Bedienungsanleitung des zertifizierten Beatmungsgerätes und den üblichen oder behördlichen Bestimmungen. Stellen Sie sicher, dass jeder vorgesehene Benutzer jedes dieser Handbücher liest.

- ☐ **Stellen Sie sicher, dass die Ausrüstung ordnungsgemäß aufgebaut ist, eingesetzt und gewartet wird.**

Stellen Sie sicher, dass die Ausrüstung ordnungsgemäß eingerichtet, überprüft, ausgestattet, verwendet und gewartet ist, einschließlich der Auswahl der für die Anwendung geeigneten Gas-Sensorkartusche.

- ☐ **Stellen Sie sicher, dass der Bereich belüftet und überwacht ist:**

Lüften und überwachen Sie die Luft im Arbeitsbereich gemäß den regionalen Normen und Vorschriften.

- ☐ **Wenden Sie sich an die Kundendienstabteilung unter:**

- Wenden Sie sich an die Kundendienstabteilung unter:
Tel: 1-866-494-4599
E-mail: sales@gvs.com
Internet: gvs-rpb.com

SICHERHEITSHINWEISE FÜR PRODUKTANWENDER

VOR DEM ERSTEN GEBRAUCH - SEIEN SIE GESCHULT

Verwenden Sie diesen Gasmonitor nicht, bevor Sie dieses Handbuch und die Bedienungsanleitung des

Beatmungsgerätes gelesen haben (zusätzliche Kopien verfügbar unter gvs-rpb.com/resources/) und von einer (von Ihrem Arbeitgeber nominierten) qualifizierten Person, die über Kenntnisse über den RPB® GX4® Gasmonitor verfügt, in Nutzung, Wartung und Einschränkungen des Monitors geschult worden sind.

STELLEN SIE SICHER, DASS DAS SYSTEM BETRIEBSBEREIT IST

Nutzen Sie ausschließlich originale Teile und Komponenten von RPB®. Die Nutzung unvollständiger oder ungeeigneter Ausrüstung, einschließlich der Verwendung von gefälschten oder nicht-RPB® Teilen, kann zu mangelhafter Funktion führen. Modifizieren oder verändern Sie keine Teile dieses Produktes.

Überprüfen Sie täglich alle Bauteile auf Anzeichen von Beschädigung oder Verschleiß, welche die ursprünglich gewährte Funktionleistung verringern können. Nehmen Sie jegliches beschädigte Bauteil oder Produkt aus der Nutzung bis es repariert oder ersetzt worden ist.

Stellen Sie sicher, dass der Monitor ordnungsgemäß in der Konfiguration **montiert ist**, die zu Ihrer Anwendung passt.

VOR DER NUTZUNG DES GX4®:

Stellen Sie sicher, dass der Bereich belüftet und überwacht ist:

Stellen Sie sicher, dass der Bereich gut belüftet ist und regelmäßig Luftproben entnommen werden, um zu bestätigen, dass die Atmosphäre innerhalb der von OSHA und anderen behördlichen Institutionen empfohlen Grenzen bleibt. Wenden Sie sich bei jeglichen Fragen an Ihren Arbeitgeber.

NUTZEN SIE DEN GX4® IM ARBEITSBEREICH NICHT wenn eine der folgenden Bedingungen vorherrscht:

- Die Temperatur liegt außerhalb des Bereiches von 32°F bis 113°F (0°C bis +45°C).
- Es herrscht eine brennbare oder explosive Atmosphäre vor; dieses Produkt ist nicht eigensicher.

VERLASSEN SIE SOFORT DEN ARBEITSBEREICH, FALLS:

- Irgendein Produktbauteil wird beschädigt.
- Der Luftstrom stoppt oder verlangsamt.
- Der Alarm im GX4® oder ein anderer Alarm, wie z. B. ein mit dem GX4® verbundenes Blitzlicht und Alarm, ertönt. Überprüfen Sie die Luftquelle und warten Sie bis der Alarmmodus stoppt. Wenn dieser nicht aufhört, überprüfen Sie die Sensorkalibrierung oder wechseln Sie Ihre Luftquelle.

PRODUKTPFLEGE

- Legen Sie den GX4® niemals auf heiße Oberflächen. Tragen Sie keine Farben, Lösungsmittel, Klebstoffe oder Selbstklebe-Etiketten auf, mit Ausnahme wie von RPB® angewiesen. Dieses Produkt kann durch bestimmte Chemikalien negativ beeinträchtigt werden.
- Reinigen Sie es mit einem milden Reinigungsmittel und einem weichen Lappen oder einem Reinigungstuch; vermeiden Sie unbedingt, den Monitor zu benässen. Siehe Abschnitt "Wartung" für detailliertere Reinigungsanweisungen.
- Regelmäßige Tests des Alarms und der Kartuschen sind erforderlich, um Fehler des Systems und der Kalibrierung zu entdecken. Tragen Sie beim Testen des Alarms immer Gehörschutz.
- Öffnen Sie das Gehäuse des Monitors nicht. In geöffnetem Zustand funktioniert das Gerät nicht wie beabsichtigt.
- Entfernen Sie ausschließlich austauschbare Teile, wie unter Teile und Zubehör aufgeführt. Entfernen Sie KEINE Teile des GX4®, vor allem und unter keinen Umständen den Lufteinlassanschluss oder die Netzanschlussbuchse und den Zusatzausgang. Das Entfernen jeglichen Teiles führt zum Erlöschen aller Garantien.
- Verdecken Sie den im Gerät befindlichen Warnalarm nicht oder schalten ihn ab
- Das Gerät muss für jegliche Reparaturen an RPB® Safety zurückgegeben werden.

AUFBAU UND BETRIEB

REGISTRIERUNG

Gehen Sie auf: gvs-rpb.com/industrial/product-registration, um Ihren GX4® zu registrieren und über Softwareupdates und wichtige Produktinformationen informiert zu werden.

UPDATES

Die GX4® Firmware sollte regelmäßig aktualisiert werden, um sicherzustellen, dass Sie Zugriff auf die neuesten Funktionen haben und die Kompatibilität mit den neuesten Kartuschen gewährleistet ist. Überprüfen Sie alle



ACHTUNG

Sensorkartuschen können Schwefelsäure oder andere gefährliche Chemikalien enthalten, die giftig sind und Verbrennungen oder Verlust der Sehkraft verursachen können. Brechen Sie die Sensorkartusche nicht auf oder zerdrücken Sie sie, da die Chemikalien im Inneren freigesetzt werden könnten.

drei Monate oder bei Installation einer neuen Kartusche auf Updates. Besuchen Sie gvs-rpb.com/industrial/rpb-gx4-firmware-upgrade für Informationen über die neueste Software und wie Sie Ihr Gerät aktualisieren.

SENSORPRÜFUNG

Prüfungen sollten bei Installation einer neuen Kartusche und anschließend monatlich durchgeführt werden. Somit wird sichergestellt, dass die Kartusche innerhalb der Kalibrierwerte liegt und angemessenen Schutz bietet.

Befolgen Sie die Anweisungen zur Sensorprüfung auf Seite 33, um die Kalibrierung der Kartuschen zu überprüfen. Wenn die Kartusche nicht mehr innerhalb der Kalibrierwerte liegt, befolgen Sie die Anweisungen zum Ausbau und ersetzen Sie diese mit einer neuen Kartusche.

AUFSTELLORT

Platzieren Sie den GX4® an einem Ort, der ihn vor Wasser, Aufprall und schädlichen Verunreinigungen schützt, sowie entfernt von Kohlenmonoxid oder anderen Verunreinigungen, welche die Messwerte der Sensorkartuschen stören könnten (z.B. weg von Fahrzeugen, Gabelstaplern und anderen Maschinen).

Achten Sie darauf, dass der Alarm trotz aller anderen ggf. im Arbeitsbereich vorherrschenden Geräusche leicht zu hören ist. Es kann notwendig sein, einen externen Alarm zu verwenden (siehe S. 27 für Anweisungen zum Anschluss).

Siehe Montageanleitung auf S. 25.

WLAN-VERBINDUNG

Um alle Funktionen des GX4® nutzen zu können, empfiehlt es sich, diesen über den integrierten WLAN-Sendeempfänger mit dem Internet zu verbinden. Diese Verbindung ermöglicht einfache Firmware-Upgrades und der GX4 verfügt über eine Website, die für Geräte in diesem Netzwerk verfügbar ist. Nutzen Sie die Website, um Gaskonzentrationen in Echtzeit anzuzeigen, Protokolle zu durchsuchen oder Berichte zu drucken, die für Sicherheitsaufzeichnungen und Besprechungen verwendet werden können. Diese Echtzeitüberwachung ersetzt nicht die Notwendigkeit eines akustischen oder visuellen Alarms für den Träger des Beatmungsgerätes.

Der GX4® kann in zwei WLAN-Modi betrieben werden. Um einen Modus im Menü auszuwählen, gehen Sie auf 'Network' und dann auf 'Mode'. Nutzen Sie die Pfeiltasten, um zwischen den Modi zu wechseln und drücken Sie 'OK', um einen Modus auszuwählen. Das Gerät wird neu gestartet und in diesem Netzwerkmodus den Betrieb aufnehmen.

HOTSPOT-MODUS:

ABBILDUNG 2.1 Verwenden Sie diesen, um sich direkt mit Ihrem GX4® zu verbinden, wenn Sie keinen Zugriff auf ein vorhandenes Netzwerk haben.

- Der GX4® Hotspot-Modus stellt keine Verbindung mit dem Internet her.
- Im Hotspot-Modus können Geräte können nur mit einem GX4® gleichzeitig verbunden werden.
- Koppeln Sie bei mehreren GX4® von einem ab bevor Sie sich mit einem anderen verbinden.

Hinweis: Obwohl mehrere Geräte verbunden werden können, ist der GX4® kein Router. Im Hotspot-Modus kann Ihr Gerät nur mit dem Host-GX4® kommunizieren.

CLIENT-MODUS:

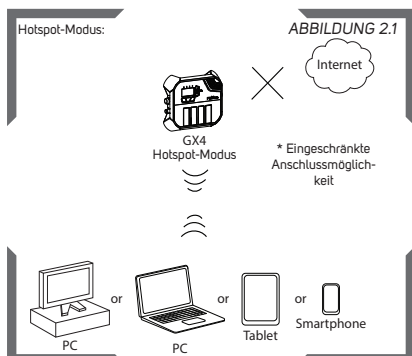
ABBILDUNG 2.2 Verwenden diesen, wenn Sie Zugriff auf ein drahtloses Netzwerk (IEEE 802.11 b/g/n) haben.

- Der GX4® muss mit demselben Netzwerk wie Ihr PC/Tablet/Smartphone verbunden sein.
- Greifen Sie mit Ihrem Internetbrowser auf die GX4® Website zu.
- Im Client-Modus können mehrere GX4® mit dem gleichen Netzwerk verbunden sein und jede einzelne GX4® Website kann auf einer separaten Seite des Internetbrowsers eingesehen werden.

WEBSITE

Der GX4® verfügt über eine interne Website, auf die von internetfähigen Geräten aus zugegriffen werden kann. Dies ermöglicht dem Benutzer, Informationen über das Gerät einzusehen und Einstellungen, wie z. B. die Netzwerkverbindung, zu ändern. Dies ist Ihr Portal, um auf das volle Potenzial des GX4® zuzugreifen.

Um die Website für Ihren GX4® von Ihrem mit dem Internet verbundenen Gerät aus abzurufen:



IM HOTSPOT-MODUS:

- Öffnen Sie die Seite <http://192.168.1.3/>

IM CLIENT-MODUS:

- Suchen Sie die IP-Adresse für Ihr Gerät im Menü "About".
- Stellen Sie sicher, dass der GX4® und Ihr internetfähiges Gerät im selben Netzwerk sind.
- Geben Sie die IP-Adresse in Ihren Internetbrowser ein, <http://<IP Adresse>/>

FUNKTIONEN

ABBILDUNG 2.3 AUF SEITE 12

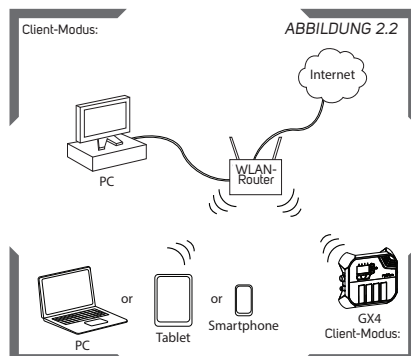
Die interne GX4® Website bietet die folgenden Funktionen:

Dashboard

- Status des Gerätes (Strom, Alarm, Zusatzanschluss...)
- Stromversorgung
- Luftversorgung
- Netzwerkverbindung
- Zusatzanschluss
- Links zu Protokollen, Zertifikaten und mehr
- Status jeder einzelnen Kartusche
- Art des überwachten Gases
- Aktueller Messwert
- Letztes Prüfdatum
- Ablaufdatum und mehr

PROTOKOLLE

- Wählen Sie ein (mehrere) Datum, um von diesem Tag die Protokolle einzusehen
- Protokolle zeigen Ereignisse wie Alarmer, Sensorkontrollen, Warnungen, etc.
- Exportieren Sie sichtbare Protokolle als CSV-Datei für alle Aufzeichnungen oder wichtigen Ereignisse



EICHZERTIFIKAT

- Druckbarer Bericht der letzten Sensorprüfungen für jede Kartusche.
- Um als PDF zu speichern, nutzen Sie einen PDF-Druckertreiber oder einen Browser mit PDF-Funktion.

GERÄTEAUFBAU

BEFESTIGUNG AN EINEM RADEX® FILTERSYSTEM

ABBILDUNG 3.1 AUF SEITE 13

Positionieren Sie den Monitor so, dass die rückseitigen, grünen Klammern mit der Halterung an der Seite des RADEX® bündig sind; drehen Sie im Uhrzeigersinn bis der Monitor einrastet.

MONTAGE AN EINER WANDHALTERUNG

ABBILDUNG 3.2 AUF SEITE 13

Verwenden Sie die Wandhalterung (TN: 08-231) und passende Schrauben, um die Anbauplatte an einer geeigneten Wand zu befestigen. Die Senkbohrungen sind 7/32" (5mm) und die kleineren 5/32" (4mm) groß.

ABBILDUNG 3.3 AUF SEITE 13

Positionieren Sie den Monitor so, dass die rückseitigen, grünen Klammern mit der Anbauplatte bündig sind; drehen Sie im Uhrzeigersinn bis der Monitor einrastet.

ANSCHLUSS DER LUFTZUFUHR

ABBILDUNG 4.1 AUF SEITE 14

Führen Sie den 3/8" O.D. Luftzufuhrschlauch 08-428 in das Push-Lock-Anschlussstück an der linken Seite des Monitors ein. Drücken Sie zum Lösen den äußeren Ring des Push-Lock-Verschlusses und ziehen Sie den Schlauch heraus. Hinweis: Der Schlauch kann auf die gewünschte Länge zugeschnitten werden.



ACHTUNG

Um das Risiko von Akkubrand oder -explosion, Feuer oder Elektroschock mit einer externen Batterie zu minimieren, befolgen Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen und Verfahren für Elektroanlagen und Batterien:

ABBILDUNG 4.2 AUF SEITE 14

Schließen Sie den 08-470-Regler mit der Schnellverschlusskupplung an einen der Ausgänge am Radex oder einer anderen Luftquelle an, die Luft der Klasse D oder besserer Qualität bietet. Stellen Sie die Luft von der Luftquelle mit dem 08-740 Regler zwischen 7 bis 80 PSI (50-550 kPa) ein. Der maximale Luftdurchfluss wird bei 20 PSI erreicht. Es wird empfohlen, den GX4® mit 15-20 PSI zu versorgen. **Der Maximaldruck beträgt 80 PSI.** Ein Druck über 80 PSI verschleißt den Regler und es gibt keinen Luftstrom zum Monitor mehr.

ABBILDUNG 4.3 AUF SEITE 14

Verbinden Sie das freie Ende des 3/8" O.D. Luftzufuhrschlauchs 08-428 mit der Steckverbindung am 08-470 Regler.

ANSCHLUSS DER STROMVERSORGUNG

ABBILDUNG 5.1 AUF SEITE 14

Schließen Sie das Netzteil durch Festschrauben auf die Buchse auf der linken Seite des Gerätes (neben dem Anschlussstück für die Luftzufuhr) an. Verbinden Sie das Netzteil mit einer Stromquelle.

BEI VERWENDUNG EINER BATTERIE:

ABBILDUNG 5.2 AUF SEITE 15

Die Batterieklemmen können an den meisten 12V-Batterien verwendet werden, wie z. B. an einem Auto oder an LKW oder an einem Kompressor. GX4® Geräte, die hohen Spannungen ausgesetzt sind, werden dauerhaft beschädigt und unterliegen nicht der Garantie. Schwankungen an einigen Geräten (vor allem bei Ein-/Abschaltung) können extrem hohe Spannungen verursachen. Schließen Sie das GX4® nicht direkt an 18V oder 24V-Batterien an. Wenn Sie an eine Batterie über 12V anschließen müssen, empfiehlt RPB® dringend die Verwendung eines geeigneten Gleichspannungswandlers. Ein Wandler hilft auch beim Schutz vor Spannungsspitzen und wird ebenfalls für die Nutzung von 12V-Batterien empfohlen. Für Unterstützung bei Auswahl und Inbetriebnahme von Wandlern wenden Sie sich bitte an Ihren Automobil- oder Industriemechaniker.

Um während des Gebrauchs der Batterieklemmen (08-431) Spannungsspitzen beim Anfahren zu vermeiden, schließen Sie die Batterieklemmen nur an, wenn das Fahrzeug oder der Kompressor bereits in Betrieb sind. Klemmen Sie in folgender Reihenfolge an:

1. Rot = +12 V zum positiven Pol der Batterie.

2. Schwarz =

- Bei Anschluss an ein Fahrzeug oder Kompressor: verbinden Sie die schwarze Klemme mit einer abisolierten metallenen Massestelle am Fahrzeug oder Kompressor.
- Bei Anschluss direkt an eine Batterie: verbinden Sie die schwarze Klemme mit dem negativen Pol der Batterie.

Achten Sie darauf, den GX4® so weit wie möglich von Auto-, LKW- oder Kompressorauspuffanlagen fernzuhalten. Abgase können die Messungen der Sensoren beeinflussen, insbesondere wenn die Luftversorgung noch nicht angeschlossen ist.



ACHTUNG

Lesen Sie die Anweisungen des Batterieherstellers und Geräteherstellers.

Explosionsgefährdung

- Batterien verströmen im Normalbetrieb explosive Gase.
- Halten Sie Zündquellen entfernt.
- Arbeiten Sie in einem gut belüfteten Bereich.
- Vermeiden Sie das Verbinden/Überbrücken von Klemmen mit Metallgegenständen - so können Funken entstehen und Gase entzündet werden.

Ätzende Chemikalien können Augen und Haut verletzen

- Bleibatterien enthalten Schwefelsäure.
- Tragen Sie bei der Arbeit in der Nähe von Bleibatterien einen vollständig spritzwasserdichten Augenschutz, Gesichtsschutz und Schutzkleidung wie z. B. Schürze und Handschuhe. Zur Hilfeleistung sollte immer jemand in der Nähe sein.
- Halten Sie ausreichend frisches Wasser, Seife und Natron im näheren Umkreis bereit, falls Batteriesäure mit Ihren Augen, Ihrer Haut oder Kleidung in Berührung kommt. Waschen Sie sofort mit Seife und Wasser gründlich ab und suchen Sie ärztliche Hilfe auf.
- Falls Batteriesäure mit Augen in Kontakt kommt, waschen Sie die Augen umgehend für mindestens 10 Minuten aus und suchen Sie ärztliche Hilfe auf.
- Neutralisieren Sie jegliche verschüttete Säure mit Natron, bevor Sie versuchen alles zu

säubern.

Stromschlag- und Verbrennungsgefahr

- Entfernen Sie alle persönlichen Metall-Gegenstände von Ihrem Körper, wie z. B. Ringe, Armbänder, Halsketten und Uhren. Eine Batterie kann einen Kurzschluss verursachen, der stark genug ist, um einen Ring an Metall zu schweißen und hierdurch schwere Verbrennungen zu verursachen.

Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Automobil- oder Industrieelektriker.

ANSCHLUSS DES EXTERNEN ALARMS

ABBILDUNG 6.1 AUF SEITE 16

Schließen Sie bei Nutzung eines externen Alarms den Stecker am Zusatzausgang an. Die Verwendung eines externen Alarms wird dann empfohlen, wenn der GX4® vom Bediener nicht gesehen oder gehört werden kann. Der externe Alarm sollte sich in der Nähe des Arbeitsplatzes befinden, um den Bediener über den Zustand zu warnen.

Alternativ kann der Zusatzanschluss ein Absperrventil zur Strahldüse oder zu einem Zusatzblitzlicht und -alarm steuern.

ABBILDUNG 6.2 AUF SEITE 16

1. **Braun** - 12V DC
2. **Blau** - Ausgang Alarm
3. **Schwarz** - Masse
4. **Weiß** - Ausgang Warnung
5. **Grün** - Ausgang OK

Um Ihr eigenes externes Gerät zu konfigurieren, verwenden Sie das freie AUX-Kabelende (08-434). Es wird empfohlen, einen qualifizierten Elektriker bei der Verdrahtung hinzuzuziehen, um sicherzustellen, dass die Elektroden nicht beschädigt werden.

- Die falsche Verkabelung Ihres Zusatzausgangs kann Ihr Gerät dauerhaft beschädigen.
- Ziehen Sie stets einen qualifizierten Elektriker hinzu.
- Schäden des AUX-Ausgangs werden nicht durch die Herstellergarantie abgedeckt.

* Das Signal Warning Out ist für einen externen Lichtbaum oder ein anderes Warngerät.

EINSCHALTEN

ABBILDUNG 7.1 AUF SEITE 18

Um das Gerät einzuschalten, drücken und halten Sie die Taste "OK" bis das Logo "rpb" auf dem Bildschirm erscheint.

ABBILDUNG 7.2 AUF SEITE 18

Tipp: Sie können das Netzteil zwischen den Laschen oberhalb der Halterung verwahren.

AUSSCHALTEN

ABBILDUNG 7.3 AUF SEITE 18

Drücken und halten Sie die Taste "OK" bis sich das Gerät abschaltet.

GASÜBERWACHUNGSKARTUSCHEN

ABBILDUNG 8.1 AUF SEITE 19

Alt und Neu - Die Gasüberwachungssensoren werden in einzelnen Kartuschen geliefert. Wählen Sie die Kartusche für jedes einzelne Gas, welches Sie ab dem für Ihre Region ordnungsgemäßen Alarmschwellwert aufspüren möchten. (Einige Kartuschen mögen anders aussehen als andere, funktionieren aber gleich.)

Überprüfen Sie den Katalog oder Ihren Händler auf verfügbare Gassensoren.

ABBILDUNG 8.2 AUF SEITE 19

Das Gerät kann ein- oder ausgeschaltet sein, wenn eine Kartusche eingesetzt wird. Stellen Sie sicher, dass die Kontakte sauber sind, bevor Sie eine neue Kartusche einsetzen. Reiben Sie die Kontakte im Monitor mit Ihrem Finger oder einem Bleistift-Radiergummi, um sicherzustellen, dass sie sauber sind.

Setzen Sie die Kartusche in irgendeine der 4 Steckplätze im Monitor ein. Positionieren Sie zuerst das obere Ende, so dass die Laschen bündig sind; drücken Sie dann das untere Ende bis es klickt.

ABBILDUNG 8.3 AUF SEITE 19

Die Kartusche erscheint auf dem Bildschirm in dem Feld, welches mit dem Steckplatz übereinstimmt, in den sie eingeführt wurde. Die entsprechende Leuchte über dem Bildschirm leuchtet rot oder grün, um den Status anzuzeigen. Statt PPM wird "WAIT" angezeigt, bis die Kartusche erkannt wurde.

ABBILDUNG 8.4 AUF SEITE 19

Jede Kartusche wird durch ein Feld auf dem Startbildschirm dargestellt. Jede Box zeigt die Gasart (Gas), Maßeinheiten (Units of Measure) und den aktuellen Messwert (Value).

ABBILDUNG 8.5 AUF SEITE 20

Zu jedem Monitor gehören 3 Leerkartuschen. Diese sollten in die momentan nicht genutzten Einschübe gesteckt werden, um die Kontakte und den Luftverteiler zu schützen.

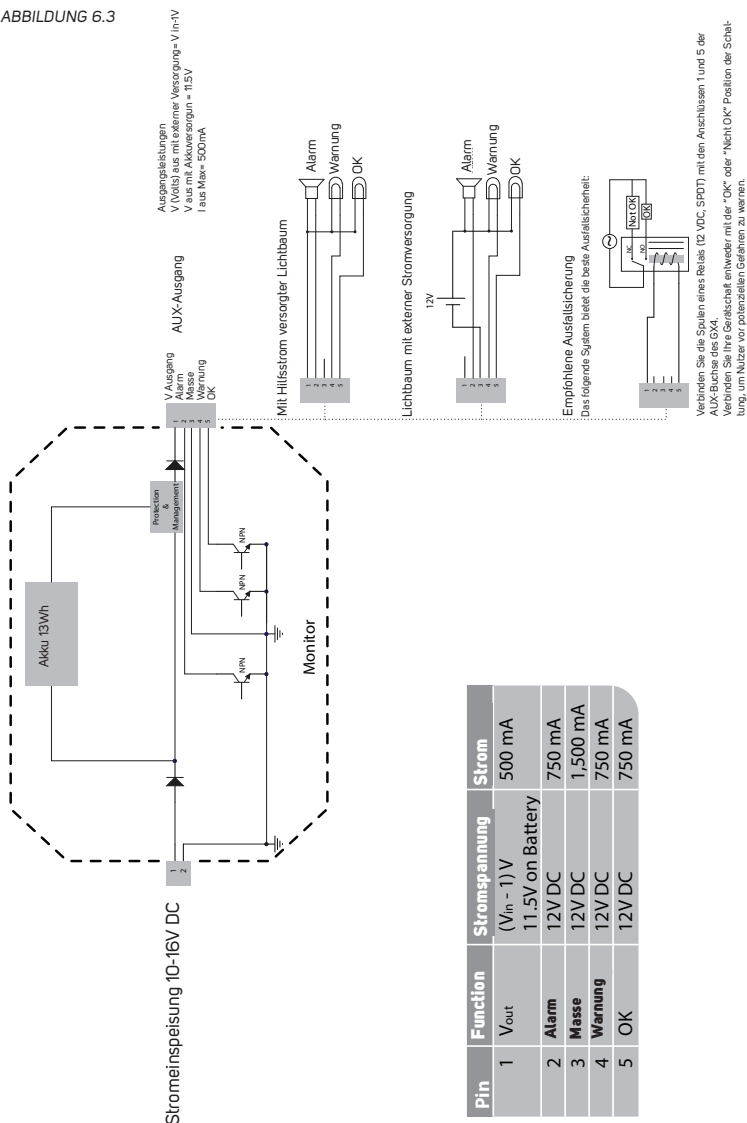
AUSBAU DER KARTUSCHE

ABBILDUNG 9.1 AUF SEITE 20

Um eine Kartusche auszubauen, drücken Sie die entsprechende Entriegelungstaste und die Kartusche wird "hochpoppen".

EXTERNER SCHALTPLAN

ABBILDUNG 6.3



Hinweis:
Die externe Masse muss der Stromversorgung gleichen. (08-430 ist massefrei, wird sich also entsprechend anpassen.)

ABBILDUNG 9.2 AUF SEITE 20

Heben Sie den Rand der Kartusche an, um sie ganz aus dem Monitor herauszunehmen. Ersetzen Sie diese durch eine neue Kartusche oder eine leere Sensorkartusche.

Wenn die Kartusche entfernt wird, wird eine Warnung auf dem Bildschirm angezeigt. Nach dem Countdown wird ein Alarm ausgelöst, falls die Warnung vor dem Ende des Countdowns nicht gelöscht wird. Drücken Sie die Taste unter dem Wort "REMOVE" und bestätigen Sie dann auf dem nächsten Bildschirm, dass die Kartusche entfernt wurde, indem Sie die Taste unter dem Wort "OK" auf dem Bildschirm drücken. Das Ausschalten des Gerätes löscht diese Warnung nicht. Die Warnung wird wieder angezeigt, wenn die Einheit erneut eingeschaltet wird und sie kann zu diesem Zeitpunkt gelöscht werden.

MENÜS

Info

Gerätestatus, Besitzerdaten, Netzwerk-, Leistungs-, und Gerätedaten. Besitzerdaten können über die Weboberfläche eingegeben werden.

Gerätedaten

Zeigt Daten wie:

- Seriennummer
- Firmware-Version
- UUID/MAC-Adresse

Sensoren

Jeweilige Daten der Sensorkartusche.

Durchsuchen Sie jede Kartusche nach:

- Letztem Prüfdatum
- Ablaufdatum
- Art des Gassensors
- Sicherheits-/Alarmbereich
- Herstellungsdatum
- Gesamtlauzeit

Weitere Informationen zu jeder Kartusche finden Sie auf der Weboberfläche.

Assistent zur Sensorprüfung

Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Kalibrierung Ihrer Sensorkartuschen zu überprüfen.

Netzwerkeinstellungen

Konfigurieren Sie eine WLAN-Verbindung oder ändern Sie die erweiterten IP-Einstellungen.

Beim Anschluss des GX4® an ein Netzwerk können Sie aufgefordert werden, den Netzwerknamen (SSID) und das WLAN-Kennwort einzugeben. Wenn Sie diese nicht kennen, wenden Sie sich an Ihren

Netzwerkadministrator oder konsultieren Sie die Begleitdokumentation Ihres WLAN-Routers.

Die IP-Einstellungen werden standardmäßig automatisch eingestellt. Um die Einstellungen manuell zu ändern, gehen Sie in das Menü "Netzwerkeinstellungen" und geben Sie die gewünschten Einstellungen ein:

- IP-Adresse
- Subnetzmaske
- Standard-Gateway
- DNS-Adresse

Datum

Zur Gewährleistung der Kontinuität der Protokolle wird das Datum automatisch vom Server festgelegt. Die Uhr verfügt über eine dedizierte 10-Jahres-Batterie.

Zeit

Die Zeit kann geändert werden, um die aktuelle Zeitzone und Sommerzeit anzuzeigen. Die Protokolle werden in UTC/GMT aufgezeichnet und entsprechend Ihren Einstellungen angezeigt.

Synchronisation der internen Uhr

Um Uhrzeit/Datum Ihres GX4® zu korrigieren:

- Verbinden Sie Ihren GX4® mit dem Internet. Er muss im "Client-Modus" verbunden sein. Für Anleitungen siehe S. 24 oder kontaktieren Sie RPB®.
- Navigieren Sie zu Menu > System > Time & Units > Sync Time. Drücken Sie "OK", um die Zeit zu synchronisieren.

Häufige Fehler:

- Gerät ist offline: Ihr Gerät ist nicht an ein drahtloses Netzwerk angeschlossen. Konfigurieren Sie Ihre Einheit in den Client-Modus.
- Unerreichbar: Der GX4® konnte über Ihr Netzwerk nicht den Zeitdienst kontaktieren.
- Zeitfehler: Die empfangene Zeit wich wesentlich von der Zeit auf Ihrem Gerät ab. Kontaktieren Sie RPB®.

Hinweis: Nach der Synchronisation der Zeit können Ihre Protokolle eventuell ungeordnet erscheinen, werden aber immer noch in der Reihenfolge aufgezeichnet, in der die Ereignisse tatsächlich stattgefunden haben.

Einheiten

Die Maßeinheiten können zwischen metrisch und imperial geändert werden.

Alarm und Zusatzanschluss

Testen Sie den Alarm und überprüfen Sie den Status des Zusatzanschlusses.



GX4® GAS MONITOR

Protecting you for life's best moments.

Gerätesoftware

Firmware-Einstellungen auf die Werkseinstellung zurücksetzen.

Hinweis: Protokolle werden bei einer Rücksetzung auf Werkseinstellung nicht gelöscht.

EINSTELLUNG DES NIEDRIGFLUSS-SOLLWERTS

Wenn das System erkennt, dass die Luftdurchflussmenge zu den Sensoren zu niedrig ist, wird auf dem Monitor eine Warnung ausgelöst und ein Warnsignal wird über die "Warning Out"-Verbindung des Zusatzanschlusses gesendet, mit der ein externer Lichtbaum oder ein anderes Gerät ausgelöst werden kann.

Die Genauigkeit der erkannten Durchflussmenge wird durch Temperatur und Umgebungsluftdruck (z. B. durch Höhenänderungen) beeinflusst. Um sicherzustellen, dass die Niedrigflusswarnung bei der richtigen Durchflussmenge ausgelöst wird, sollte der Niedrigfluss-Sollwert monatlich gem. den folgenden Verfahren eingestellt werden, und wenn es eine Temperaturabweichung von mehr als 30 F (15 C) oder einen Höhenwechsel von mehr als 1000 ft (300m) gibt.

Ein falscher Niedrigfluss-Sollwert kann dazu führen, dass bei Abriss eines ausreichenden Luftstroms keine Warnung ausgelöst wird, was das Risiko unzureichenden Schutzes erhöht.

ACHTUNG

Um den Niedrigfluss-

Sollwert einzustellen:

- Schalten Sie den Luftstrom ein und stellen Sie den Eingangsdruck auf 15-20 PSI ein.
 - Überprüfen Sie, dass der Durchflussmesswert mindestens 50 beträgt. Wenn nicht, ersetzen Sie das Verteilerrohr.
- Trennen/schalten Sie den gesamten Luftstrom zum GX4® ab und notieren Sie den angezeigten Durchflussmesswert.
- Verbinden/schalten Sie den Luftstrom mit normalem Betriebsdruck ein, während die gesamte Ausrüstung angeschlossen ist und notieren Sie den angezeigten Durchflussmesswert.
- Wenn diese Messwerte mit und ohne Durchfluss weniger als 40 Punkte auseinander liegen, justieren Sie den Eingangsdruck näher auf 20 PSI und testen Sie erneut.
- Sobald die Messwerte mindestens 40 Punkte auseinander liegen, ändern Sie den

Niedrigfluss-Sollwert auf den Mittelwert zwischen den beiden Messwerten. Der Niedrigfluss-Sollwert kann im Menü verändert werden unter: System → Alarms → AUX Flow Threshold.

ÄNDERUNG DER GASKONZENTRATION

Die zu erwartende Gaskonzentration kann nun entsprechend des Zertifikats Ihrer Gasflasche geändert werden. Wenn Sie den Assistenten für die Gaskalibrierung auswählen, wählen Sie "Edit" und scrollen Sie dann hoch/runter, um die Konzentration anzupassen.

Der Monitor verändert die Kalibrierung der Kartusche, um den erwarteten Wert einzuhalten. Beachten Sie, dass dies nur geringfügige Änderungen der ursprünglichen Einstellung bewirkt.

Beim Start des Assistenten zur Kalibrierüberprüfung werden Sie aufgefordert, "Kalibrieren Sie die Sensoren neu, um der Gasspezifikation zu entsprechen."

- Wenn Sie "Ja" wählen, wird die Kartusche nach Abschluss jedes Gastests angepasst.
- Wenn Sie "No" wählen, funktioniert der Assistent normal und überprüft nur die Sensoren.

Die Sensoren können nicht zu weit von ihrer ursprünglichen Werkskalibrierung abgeändert werden und das Maß variiert je nach Sensortyp. Zum Beispiel:

- CO-Sensor kann um -5 % auf +12,5 % verändert werden
- CO kann nicht den "Null"-Punkt anpassen
- O2 kann um +/- 0,2 % auf den Messwert angepasst werden

Diese Funktion ist nur mit Sensoren der Version 2.0 oder größer kompatibel. Die Version des Sensors finden Sie im Menü Sensorinformationen.

Alarme

Der Alarm ertönt in den folgenden Situationen:

- Die Konzentration jeglichen überwachten Gases überschreitet die zulässigen, von der Kartusche vorgegebenen Grenzwerte
- Die Software reagiert nicht mehr
- Eine Kartusche fehlt
- Der Akkustand ist niedrig

Der Bildschirm zeigt an, welches Gas und Kartusche den Alarm auslöst. Darüber hinaus leuchtet die Lampe über dem betroffenen Steckplatz rot auf.

Der Alarm kann durch Drücken der Hot-Key-Taste "Silence" unterhalb des Bildschirms ausgeschaltet

werden. Dies schaltet den Alarm für 30 Sekunden aus. Wenn die Gaskonzentration immer noch über dem zulässigen Grenzwert liegt, ertönt der Alarm erneut.

Alle Alarme und Abschaltungen werden in den Ereignisprotokollen aufgezeichnet.

Es wird empfohlen, eine externe Alarmanlage an den zusätzlichen Ausgang (AUX) anzuschließen.

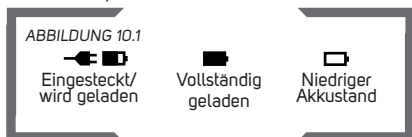
AKKU

Der GX4® ist dafür konzipiert ist, mit einer externen Stromversorgung betrieben zu werden. Er verfügt über einen eingebauten LiPoly-Akku, der zur Absicherung bei Stromausfall vorgesehen ist.

Der Monitor kann bis zu 10-12 Stunden im Akkubetrieb laufen. Es wird nicht empfohlen, den GX4® regelmäßig oder über längere Zeiträume im Akku-Betrieb zu betreiben.

Der Akkustatus wird auf dem Startbildschirm gem. Abb. 11.1 angezeigt.

Hinweis: Das Gerät benötigt nach dem Einschalten 10 Sekunden, um den Akkustatus zu messen.



Vor dem Einstecken

- Überprüfen Sie vor Gebrauch das Ladegerät und die Netzkabel. Ersetzen Sie jegliche beschädigten Teile. Es dürfen keine Teile des Ladegerätes ersetzt, modifiziert oder hinzugefügt werden. Versuchen Sie nicht, das Ladegerät zu warten. Es befinden sich keine Teile darin, die vom Anwender gewartet werden können.
- Verwenden Sie nur das mitgelieferte Ladegerät und Kabel.

Wo aufgeladen werden kann:

Nur aufladen:

- in Innenräumen,
- an einem trockenen Ort,
- nicht in der Nähe von Wärmequellen,
- abseits jeglicher Gegenstände, die bei Einwirkung von Hitze oder Flammen brennbar sind,
- an einem gut belüfteten Ort,
- wo das Gerät überwacht und leicht beobachtet werden kann.



ACHTUNG

Um das Risiko

von Akkubrand oder -explosion, Feuer oder Elektroschock mit einer externen Batterie zu minimieren, befolgen Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen und Verfahren für Elektroanlagen und Batterien:

Aufladen

Die Stromversorgung erfolgt über einen universellen 110-240V Adapter. Die Akkus sind darauf ausgelegt, 350 Ladezyklen für maximale Leistung zu garantieren. Volle Ladezyklen dauern 4 Stunden.

Pflege des Akkus

- **VERWENDEN** Sie das Gerät nicht außerhalb der empfohlenen Temperaturbereiche von -10° C bis 60° C (14° F bis 140° F).
- **LADEN** Sie das Gerät nicht außerhalb der empfohlenen Temperaturbereiche von 0° C bis 45° C (32° F bis 113° F).
- **LAGERN** Sie das Gerät nicht außerhalb der empfohlenen Temperaturbereiche von -10° C bis 45° C (14° F bis 113° F).
- Nicht zerlegen. Nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten tauchen.

Pflege von Akku und Ladegerät

- Nutzen Sie ausschließlich das Netzteil 08-430 mit dem korrekten, für die Region spezifischen Stecker.
- Wenn das Gerät oder Netzteil übermäßig heiß wird, hören Sie auf, diese zu benutzen und lassen Sie sie abkühlen.

Entsorgung

Dieses Gerät enthält einen Akkusatz. Entsorgen Sie die Akkusätze gemäß den behördlichen Vorschriften. Nicht zerdrücken, zerlegen, in Allgemeinabfallbehältern oder Feuer entsorgen oder zur Verbrennung schicken. Eine falsche Entsorgung der Akkusätze kann zu Umweltverschmutzung, Feuer oder Explosion führen. Wenden Sie sich bei jeglichen Fragen an Ihren Arbeitgeber.

WARTUNG

Prüfung und Tausch des Verteilers

ABBILDUNG 11.1 AUF SEITE 25

Auf der Rückseite des GX4® befindet sich ein Verteiler (um die Luft zu den Sensoren zu verteilen), der aus einem durchsichtigen Rohr mit Endkappen besteht. Dieser muss wöchentlich überprüft werden, um sicherzustellen, dass er frei von Öl und Schmutz ist. Hinweis: Das Auftreten von Öl deutet auf ein

Luftversorgungsproblem hin, das beseitigt werden muss.

ABBILDUNG 11.2 AUF SEITE 25

Um den Verteiler für die Überprüfung zu entfernen, drücken Sie den grünen Clip ein, so dass er durch die Aussparungen des Monitorgehäuses herausgezogen werden kann.

ABBILDUNG 11.3 AUF SEITE 25

Drehen Sie den Verteiler, so dass er senkrecht von der Rückseite des Monitors absteht.

ABBILDUNG 11.4 AUF SEITE 25

An dem Unterteil des Verteilers befindet sich ein Push-Lock-Anschlussstück mit einem grünen Ring. Ziehen Sie den Verteiler heraus während Sie auf den grünen Ring drücken.

ABBILDUNG 11.5 AUF SEITE 26

Nach dem Entfernen des Verteilers inspizieren Sie ihn von allen Seiten, um sicherzustellen, dass alle Löcher frei sind und dass sich kein Öl oder Schmutz im Inneren der Röhre befindet. ZERLEGEN SIE DEN VERTEILER NICHT. Wenn sich Öl oder Schmutz im Inneren des Verteilers befinden, muss ein Ersatzverteiler (TN: 08-422) verwendet werden.

ABBILDUNG 11.6 AUF SEITE 26

Um den Verteiler auszutauschen, führen Sie das spitz zulaufende Ende in den grünen Ring des Push-Lock-Anschlussstückes in der Rückseite des Monitors. Richten Sie die Löcher im Verteiler in Richtung der Sensoren aus.

ABBILDUNG 11.7 AUF SEITE 26

Drehen Sie den Verteiler in die Rückseite des Monitors, so dass der Clip in die Aussparungen auf der Rückseite des Monitors passt. Stellen Sie sicher, dass er mit einem hörbaren "Klick" fest eingerastet ist.

AUSTAUSCH DER HALTERUNGEN

ABBILDUNG 12.1 AUF SEITE 26

Wenn die Halterungen (TN: 08-425) defekt sind, können Sie diese ersetzen, indem Sie die beiden Schrauben, mit denen jede Halterung befestigt ist, entfernen. Entfernen Sie die defekte Halterung und ersetzen sie durch eine neue Halterung. Befestigen Sie die neue Halterung mit den mitgelieferten (UNC 10-24 x 3/4") Schrauben.

REINIGUNGSANLEITUNG

Um optimale Leistung zu gewährleisten, sollte der GX4® sauber gehalten werden. Verschiedene Teile des GX4® sollten gem. dieser Anleitung gereinigt werden:

Kontakte der Sensorkartuschen:

Die Kontakte am Gerät und an den Kartuschen müssen sauber gehalten werden. Entfernen Sie mit einem trockenen Papiertuch oder Lappen Staub und Schmutz von den Kontakten. Reinigen Sie gelegentlich die Kontakte mit in Isopropanol getauchten Wattestäbchen. Verwenden Sie einen Radiergummi oder eine Fingerspitze für die schwarzen Streifen aufgrund Kontaktreibung. Wenn die Kartusche beim Einlegen in den GX4® nicht erkannt wird, müssen höchstwahrscheinlich die Kontakte mit einer Fingerspitze gerieben werden.

Tastatur:

Reinigen Sie die Tastatur mit einem milden Haushaltsreiniger. Reinigen Sie Farbe auf der Tastatur behutsam mit MEK oder anderen Farbreinigungsmitteln. Achten Sie darauf, dass MEK oder andere Mittel nicht auf die Kartuschenkontakte oder Kartuschensensoren gelangen.

Sensoren:

Wenn der weiße Sensor in der Kartusche beschmutzt ist, ersetzen Sie die Kartusche durch eine neue. Dies sollte monatlich überprüft werden.

Sintermessing-Filter:

Wenn der Einlassfilter verschmutzt oder verstopft ist, ersetzen Sie ihn durch einen neuen (08-429). (Entfernen Sie den Sintermessing-Filter nicht aus dem Verteilerrohr. Wenn er verschmutzt oder verstopft ist, ersetzen Sie das Verteilerrohr (08-422).) Dies sollte wöchentlich überprüft werden.

Netz-/AUX-Buchsen:

Sprühen Sie diese mit Druckluft ab, reinigen Sie die Kontakte gem. den Reinigungsanweisungen für Kontakte.

Alarmsirene:

Sprühen Sie diese mit Druckluft ab.

GX4® Gehäuse/Kartuschengehäuse:

Reinigen Sie diese mit einem milden Haushaltsreiniger. Wischen Sie Farbe mit MEK oder anderen Farbreinigungsmitteln ab.

SENSORPRÜFUNG

Die Gas-Sensorkartuschen werden vorkalibriert geliefert, aber sie sollten monatlich überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie weiterhin im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften kalibriert sind. Wählen Sie "Menu" > "Sensors" > "Check Sensors", dann folgen Sie den Anweisungen im Displaymenü, um einen Sensortest für jede Kartusche durchzuführen.

Sie benötigen zusätzlich folgendes Zubehör:

- Nullluft-Flasche (08-460) mit 20,9% Sauerstoff in Stickstoff.
- Testluft-Flasche(n) speziell für das Gas von der(den) zu überprüfenden Kartusche(n).
- Kalibrier-Kit (08-451), um die Flaschen mit dem GX4® zu verbinden.

ACHTUNG

Alarme werden deaktiviert.

Sie müssen bestätigen, dass der Monitor nicht verwendet wird. Bei Umgang mit Druckluft und gefährlichen Gasen immer in einer gut belüfteten Umgebung lagern und arbeiten. Vermeiden Sie Kontakt mit den Augen, der Haut und der Kleidung, indem Sie die ordnungsgemäße PSA tragen, wie z. B. Sicherheitsbrille und Handschuhe. Beachten Sie die Hinweise und Anweisungen auf den Gasflaschen.

Kalibriergas sollte mit 1 bis 4slpm oder über einen Druckregler zugeführt werden. Bei Nutzung des 08-451 Reglers mit 08-460, 08-461 und 08-462 Gas können bis zu 40 Kalibrierungskontrollen durchgeführt werden.

Das Gerät wird bestätigen, ob die Kartusche(n) noch kalibriert wird oder nicht. Wenn die Kartusche(n) besteht, können Sie mit der Überprüfung der nächsten Kartusche(n) mithilfe des Monitors fortfahren. Wenn sich die Kartusche(n) außerhalb der Kalibrierung befindet, ersetzen Sie die Kartusche(n) durch eine neue.

Sensorprüfungen werden in den Protokollen aufgezeichnet und über die Weboberfläche können Zertifikate erstellt werden.

VERFAHREN ZUR SENSORPRÜFUNG - ASSISTENT ZUR KALIBRIERÜBERPRÜFUNG

ENTFERNEN SIE NICHT DIE KARTUSCHEN WÄHREND EINER SENSORPRÜFUNG.

1. Trennen Sie die Luftzufuhr.
2. Drücken Sie die Taste "Menu".
3. Wählen Sie "Sensors" aus.
4. Sie benötigen: Nullluft: 08-460, Testluft (je nach zu prüfendem Sensortyp auswählen). Kalibrier-Kit: 08-451
5. Stellen Sie sicher, korrekte persönliche Schutzausrüstung, wie z. B. Schutzbrille und Handschuhe zu tragen und sich in einem gut belüfteten Bereich aufzuhalten.
6. Bestätigen Sie die Deaktivierung der Alarme.
7. Mit der Firmware V2.0.0 können Sie die Kartusche automatisch anpassen. Folgen Sie

den Anweisungen im Assistenten und wählen Sie Auto-Adjust oder Validate Only. Um fortzufahren, wählen Sie das entsprechende Tastfeld.

8. Mit der Firmware V2.0.0 können Sie die Gaskonzentration anpassen. Um fortzufahren, folgen Sie den Anweisungen im Assistenten und wählen Sie das entsprechende Tastfeld und dann die ppm.
9. Wählen Sie die Art des Testgases.
10. Schließen Sie das Gas an und öffnen Sie das Ventil.
11. Beginnen Sie den Test.
12. Test bestanden oder nicht bestanden.
13. Schließen Sie das Ventil und koppeln Sie die Luft ab.
14. Schließen Sie die Nullluft an und öffnen Sie das Ventil.
15. Schließen Sie das Ventil und koppeln Sie die Nullluft ab.
16. Wenn der Sensor durchfällt, entfernen Sie ihn aus dem Gerät und ersetzen Sie diesen durch eine neue Kartusche.
17. Schließen Sie die Luftzufuhr wieder an, um den normalen Betrieb wiederaufzunehmen.

ABBILDUNG 13.1 AUF SEITE 29

Verbinden Sie die Testluft-Flaschen mit dem Luft-einlass.

ABBILDUNG 13.2 AUF SEITE 29

Abbildung 10.2 zeigt ein Beispiel der Bildschirmdarstellung während einer Sensorprüfung.

AUSTAUSCH DER KARTUSCHE

Die Sensorkartuschen haben eine Lebensdauer von zwei Jahren ab ihrem Herstellungsdatum. Nach dem Ablaufdatum können ihre Messdaten unzuverlässig sein. Eine Warnung wird auf dem GX4® angezeigt, wenn die Haltbarkeit der Kartusche in 30 Tagen abläuft, und wird täglich zurückgesetzt bis sie abläuft. Sobald die Kartusche abgelaufen ist, erscheint alle 6 Stunden eine Nachricht und der AUX wird das OK-Signal nicht mehr ausgeben.

Nach dem Ausbau einer Kartusche erscheint eine Warnmeldung auf dem Bildschirm. Erfolgt auf diese Warnung innerhalb von 30 Sekunden keine Reaktion, ertönt der Alarm. Dies ist eine Sicherheitsfunktion, um eine Kartusche zu detektieren, die unbeabsichtigt aus dem Gerät fällt.

WARTUNGSPLAN:

Wöchentlich: Überprüfen Sie das Verteilerrohr, den Sintermessing-Filter



GX4® GAS MONITOR

Protecting you for life's best moments.

Monatlich: Sensorkartuschen - Kontakte säubern, Kalibrierkontrolle

Alle 3 Monate: Auf Firmware-Updates prüfen (und bei Installation einer neuen Kartusche)

TEILE UND ZUBEHÖR ABBILDUNG 14.1 AUF SEITE 30

TEILELISTE

Objektnummer	Beschreibung	Teilenummer
1	GX4® Gasmonitor mit Montagehalterungen	08-410
2	Halterungen (Paar)	08-425
3	Wandhalterung	08-231
4	Kohlenmonoxid-Sensor (CO) 10 ppm	08-420-01
	Kohlenmonoxid-Sensor (CO) 5 ppm	08-420-02
	Schwefelwasserstoff-Sensor (H2S) 10 ppm	08-420-03
	Sauerstoff-Sensor (O2) 19,5 - 23,5 %	08-420-04
5	Leerkartusche	08-420
6	Luftversorgungsschlauch	08-428
7	M5 Einlassfilter, Sintermessing	08-429
8	Wechselstromadapter und Netzkabel - USA	08-430
	Wechselstromadapter und Netzkabel - UK	08-430-UK
	Wechselstromadapter und Netzkabel - AU/NZ	08-430-AU
	Wechselstromadapter und Netzkabel - EU	08-430-EU
9	Netzkabel - USA	09-021
	Netzkabel - UK	09-021-UK
	Netzkabel - AU/NZ	09-021-AU
	Netzkabel - EU	09-021-EU
10	Batterieklappen	08-431
11	AUX-Kabel, freie Kabelenden mit 50 ft Kabel	08-434
12	AUX-Blitzleuchte mit 50 ft Kabel	08-435
	AUX-Blitzleuchte mit Alarm u. 50 ft Kabel	08-436
	AUX-Stecker für Installation vor Ort	08-437
	Netzstrom-Stecker für Installation vor Ort	08-438
13	Strapazierfähiger Transportkoffer	08-424
14	Kalibrierungsadapter	08-450
15	Regler-Kit zur Kalibrierung 1,5 slpm, inkl. 08-450	08-451
16	34 l Nullluft-Zylinder	08-460
	Kohlenmonoxid (CO) 20 ppm Zylinder	08-461
	Schwefelwasserstoff (H2S) 20 ppm Zylinder	08-462
17	Verteilerrohr	08-422
18	Regler-Baugruppe	08-470
	Regler-Baugruppe mit RZ-Anschlussstück	08-470-RZ



ACHTUNG

Verwenden Sie ausschließlich passende, authentische RPB® Ersatzteile (gekennzeichnet mit dem RPB® Logo und Teilenummer), und nur in der angegebenen Konfiguration. Die Nutzung unvollständiger oder ungeeigneter Ausrüstung, einschließlich der Verwendung von gefälschten oder nicht-RPB® Teilen, kann zu mangelhaftem Schutz führen.

BESCHRÄNKTE GARANTIE

RPB® garantiert, dass deren Produkte ein (1) Jahr lang frei von Beschädigungen in Material und Verarbeitung sind, vorbehaltlich der Bedingungen dieser beschränkten Garantie. Die Produkte werden nur für den gewerblichen Einsatz verkauft und es gelten für die Produkte keine Verbrauchergarantien. Diese beschränkte Garantie gilt nur für den Erstkäufer des Produktes und kann nicht übertragen oder abgetreten werden. Dies ist die einzige und ausschließliche von RPB® gewährleistete Garantie und ALLE

BEDINGUNGEN UND STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNGEN (EINSCHLIESSLICH JEDLICHER GARANTIE DER MARKTGÄNGIGKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK) SIND VON DER GEWÄHRLEISTUNG AUSGESCHLOSSEN UND WERDEN ABGELEHNT. Die beschränkte Gewährleistung von RPB® gilt nicht für Schäden, die aus Unfall, unsachgemäßem Gebrauch oder Missbrauch der Produkte, Verschleiß infolge der üblichen Nutzung der Produkte oder dem Versäumnis der richtigen Produktwartung resultieren.

Die beschränkte Gewährleistung von RPB® beginnt mit dem ursprünglichen Kaufdatum der Produkte und gilt nur für zugesicherte Mängel, die innerhalb des Garantiezeitraums auftreten und an RPB® gemeldet werden. RPB® behält sich das Recht vor, zur eigenen angemessenen Zufriedenheit zu ermitteln, ob behauptete Mängel von dieser beschränkten Garantie abgedeckt sind.

Wenn ein berechtigter Defekt auftritt, repariert oder ersetzt RPB® nach eigenem Ermessen das fehlerhafte Produkt (oder ein Bauteil des Produktes). Diese Abhilfe durch „Reparatur oder Ersatz“ ist die einzige und ausschließliche Mängelbeseitigung gemäß dieser beschränkten Garantie, und unter keinen Umständen wird die Haftung von RPB® gemäß dieser beschränkten Garantie den ursprünglichen Kaufpreis für die Produkte (oder das maßgebliche Bauteil) übersteigen. RPB® übernimmt keine Verantwortung für Neben- oder Folgeschäden, einschließlich Nutzensausfall, Wartung und andere Kosten und ALLE NEBEN- UND FOLGESCHÄDEN SIND von dieser beschränkten Garantie AUSGESCHLOSSEN UND WERDEN ABGELEHNT. Kontaktieren Sie RPB®, um Garantieleistungen zu erhalten. Für die Garantieleistung muss ein Kaufnachweis vorgelegt werden. Alle Kosten für die Rücksendung der Produkte an RPB® für Garantieleistungen müssen vom Käufer getragen werden.

RPB® behält sich das Recht zur Verbesserung seiner Produkte durch Änderungen im Design oder der Materialien vor, ohne den Käufern zuvor hergestellter Produkte verpflichtet zu sein.

HAFTUNG

RPB® Safety kann keinerlei Haftung für jegliche Eventualitäten übernehmen, die direkt oder indirekt aus dem Gebrauch oder Missbrauch von RPB® Safety Produkten erwachsen, einschließlich von Zwecken, für welche die Produkte nicht ausgelegt sind. RPB® Safety haftet nicht für Schäden, Verluste oder Unkosten, die das Resultat mangelnder Ratschläge oder Informationen oder falscher Ratschläge oder Informationen sind, unabhängig davon, ob dies auf Fahrlässigkeit von RPB® Safety oder deren Angestellten, Vertretern oder Subunternehmer basiert oder nicht.

FRANÇAIS

Reportez-vous aux numéros de page du manuel d'instructions en anglais GX4® pour obtenir des images et des schémas.

EXPLICATION DES MOTS ET SYMBOLES DE SIGNALISATION

Les mots et les symboles de sécurité suivants sont utilisés dans ce manuel et sur l'étiquetage du produit :

AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait engendrer des blessures graves ou la mort.

DANGER

DANGER indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, engendrera des blessures graves ou la mort.



Veuillez lire le manuel d'utilisation.

Des copies supplémentaires des manuels RPB® sont disponibles sur gvs-rpb.com.

RPB® Safety LLC est une entreprise certifiée ISO9001.



GX4® GAS MONITOR

Protecting you for life's best moments.

INTRODUCTION

Le GX4® de RPB®, modèle 08-400, teste la qualité de l'air comprimé respirable afin de détecter du monoxyde de carbone et d'autre gaz* en fonction des cartouches de détection installées. L'air comprimé rentre dans l'unité par un tuyau d'échantillonnage et afflue vers les capteurs à un débit constant pour une analyse continue.

*Consultez le catalogue ou votre distributeur pour les capteurs de gaz disponibles. Actuellement 3 différents types de capteurs sont disponibles. D'autres types sont en cours de développement et seront prochainement disponibles.

■ Capteurs actuellement disponibles : Monoxyde de carbone, Oxygène, Sulfure d'hydrogène.

Ce produit doit toujours être inspecté et entretenu conformément à ce manuel d'utilisation.

Voir PROTECTION FOURNIE ET RESTRICTIONS (page 37) pour plus d'informations.

RPB® SAFETY - GLOBAL HEADQUARTERS

2807 Samoset Rd, Royal Oak, MI 48073, USA

T: 1-866-494-4599 F: 1-866-494-4509 E: sales@gvs.com

RPB® SAFETY - APAC

3 Robin Mann Place, Christchurch Airport, Christchurch 8053, New Zealand

T: +64-3-357-1761 F: +64-3-357-1763 E: sales@gvs.com

GVS S.p.A. - EMEA

Via Roma 50, 40069 Zona Industriale BO, Italy

T: +39 0516176391 E: sales@gvs.com

GVS Filter Technology UK Ltd.

Vickers Industrial Estate, Mellishaw Ln, Morecambe LA3 3EN, UK

T: +44 (0)1524 847600 E: sales@gvs.com

gvs-rpb.com

Copyright ©2022 RPB IP, LLC. Tous droits réservés. Tout le contenu de ce site internet est protégé par la loi sur les droits d'auteur des États-Unis et ne peut être reproduit, distribué, transmis, affiché, publié ou diffusé sans l'autorisation écrite préalable de RPB IP, LLC. Il vous est interdit d'altérer ou de retirer les marques déposées, les droits d'auteur ou mentions de propriété des copies du contenu.

Toutes les marques déposées, marques de services et les logos utilisés dans cette publication, enregistrés ou non-enregistrés, sont les marques déposées, les marques de services ou les logos de leurs propriétaires respectifs. Tous les droits de propriété intellectuelle RPB contenus dans cette publication, y compris les droits d'auteur, marques déposées, marques de services, secrets industriels et brevets sont réservés. La propriété intellectuelle RPB désigne tout(e) brevet, objet breveté, application brevetée, conception, conception industrielle, droit d'auteur, logiciel, code source, droit de base de données, droit moral, invention, technique, donnée technique, secret industriel, savoir-faire, marque, marque déposée, nom commercial, slogan, logo et tout autre droit commun et droit de propriété, enregistré ou non-enregistré dans quelque pays que ce soit, appartenant à, développé en intégralité ou en partie par, ou agréé par RPB IP, LLC.

Pour de l'assistance technique, contactez notre service client au 1-866-494-4599 ou par e-mail : sales@gvs.com

Formulaire n° 7.20.533

Révision n° 7

INFORMATIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES



AVERTISSEMENT

La sélection, l'installation, l'utilisation ou l'entretien inapproprié de ce produit peut engendrer des blessures ; des

maladies pulmonaires différées menaçant le pronostic vital, des maladies de la peau ou des yeux ; ou la mort.

Ce produit a été conçu pour une utilisation professionnelle, conformément aux normes et réglementations

applicables à votre localité, secteur et activité (voir Responsabilités de l'employeur). Il est recommandé de bien

connaître les normes et les réglementations associées à l'utilisation de cet équipement de protection, même

si elles ne vous concernent pas directement. Si vous êtes un travailleur indépendant ou si l'appareil est utilisé

dans un cadre non-professionnel, veuillez vous référer aux Responsabilités de l'employeur et aux Instructions de

sécurité pour l'utilisateur du produit. Rendez-vous sur gvs-rpb.com/industrial/important-safety-information où vous trouverez des liens utiles vers les normes et d'autres contenus.

Employeurs : Veuillez lire ce manuel ainsi que les instructions du casque du respirateur et assumer les Responsabilités de l'employeur.

Utilisateurs du produit : Veuillez lire ce manuel ainsi que les instructions du casque du respirateur et suivre les Instructions de sécurité pour l'utilisateur du produit.

Consultez le site Web pour les mises à jour. Les manuels de produits sont mis à jour régulièrement.

Visitez le site gvs-rpb.com/industrial/resources pour obtenir la version la plus récente de ce manuel avant d'utiliser le produit.

PROTECTION FOURNIE ET RESTRICTIONS

ADDUCTION D'AIR

Le GX4® de RPB® contrôle les niveaux de gaz dans l'air respirable. Différents types de cartouches sont disponibles pour détecter du monoxyde de carbone (5 ou 10 ppm en fonction des normes de votre localité), de l'oxygène et du sulfure d'hydrogène. Consultez le catalogue ou votre distributeur pour les capteurs de gaz disponibles. Le GX4® N'ÉLIMINE PAS le gaz présent dans l'air.

DANGERS ET RESTRICTIONS

Le GX4® de RPB® **NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ** si :

- La température est en-dehors de la plage de 32°F à 113°F (0°C à +45°C).
- Une atmosphère inflammable ou explosive est présente ; ce produit ne comporte pas de sécurité intrinsèque.

NORMES ET RÉGLEMENTATIONS

Le GX4® de RPB® vérifie que la qualité de l'air fourni est égale ou supérieure à la spécification CGA adoptée par l'OSHA pour l'air de Grade-D. Veuillez consulter les normes et réglementations suivantes, en fonction du lieu d'utilisation du GX4®, pour plus d'informations :

- ANSI / Spécification G-71-1989 de la Compressed Gas Association relative à la commodité de l'air.
- Norme fédérale de l'OSHA 29 CFR 1910.134 relative à l'utilisation de compresseurs d'air respirable.
- Corps du génie de l'armée américaine EM385-1-1, Section 30.F.04.
- EN 12021 :2014 Équipement respiratoire. Gaz comprimés pour appareils respiratoires.
- AS/NZS 1715:2009 Sélection, utilisation et entretien d'équipements de protection respiratoire.

Le GX4® peut contrôler les niveaux de monoxyde de carbone et d'oxygène lorsque les cartouches de détection appropriées sont installées, mais un test / échantillonnage supplémentaire sera nécessaire pour se conformer aux exigences de l'ANSI / la spécification G-7.1-1989 de la Compressed Gas Association relative à la commodité de l'air, EN 12021 ou AS/NZS 1715. Voir la section Responsabilités de l'employeur pour les autres composants à échantillonner.

CONFIGURATION CLASSIQUE POUR L'ADDUCTION D'AIR

1. ASSEMBLAGE DU CASQUE DU RESPIRATEUR (ILLUSTRÉ AVEC NOVA 3®)
2. ASSEMBLAGE DU TUBE RESPIRATOIRE ET DISPOSITIF DE RÉGULATION DU DÉBIT
3. CONDUITE D'AIR RESPIRABLE
4. SYSTÈME DE FILTRATION DE L'AIR RADEX®
5. DÉTECTEUR DE GAZ GX4®

SOURCE D'AIR, RACCORDS ET PRESSION

SOURCE D'AIR

Localisez la source de l'air fourni au respirateur et contrôlé par le GX4® dans un environnement d'air propre. Veillez à ce qu'il n'y ait pas de véhicule, de chariot élévateur et d'autres machines en fonctionnement à côté de l'entrée d'air, car du monoxyde de carbone serait aspiré dans votre approvisionnement d'air.

⚠ DANGER Ne connectez pas l'air fourni au respirateur et contrôlé par le GX4® à de l'azote, des gaz toxiques, des gaz inertes ou d'autres sources d'air non-respirables. Vérifiez la source d'air avant d'utiliser le GX4® et le respirateur. Un raccordement du tuyau d'air à une source d'air



GX4® GAS MONITOR

Protecting you for life's best moments.

inadéquate pourrait causer des blessures graves ou la mort.

FILTRE L'AIR

Utilisez toujours un filtre sur l'entrée de votre source d'air, comme l'exige la règle 29 CFR 1910.134(i). Veuillez consulter le manuel d'utilisation du compresseur pour les recommandations de réglage de l'air respirable du compresseur et pour des lits et des filtres adsorbants et purificateurs d'air intégrés adéquats. Utilisez toujours des refroidisseurs / séchoirs appropriés avec des filtres.

Utilisez le GX4® avec un filtre aérien, comme le filtre aérien Radex® de RPB® 04-900. Le détecteur doit être alimenté avec de l'air ne contenant pas d'huile ou d'eau afin d'éviter la contamination des capteurs. Il est recommandé d'utiliser un filtre à micro-brouillard, comme le filtre à micro-brouillard 04-925 de RPB®, avant le système de filtration de l'air Radex®, afin de protéger le GX4® et l'/les opérateur(s). Renseignez-vous auprès de vos organismes de réglementation locaux pour plus d'informations sur les exigences s'appliquant à votre localité.

SURVEILLER LA QUALITÉ DE L'AIR

Renseignez-vous sur les normes s'appliquant à votre localité.

- La qualité de l'air doit être testée lors de la configuration initiale au niveau du point d'attache (la sortie du filtre aérien vers le respirateur).
- La qualité de l'air respirable devrait être surveillée en continu et / ou testée afin de contrôler au moins les composants de l'air suivants (renseignez-vous sur les normes s'appliquant à votre localité) :
 - O2 - Oxygène
 - CO2 - Dioxyde de carbone
 - CO - Monoxyde de carbone
 - H2O - Eau (taux d'humidité)
 - Hydrocarbures (vapeurs d'huile)
 - Particules totales
- Le GX4® détecte le monoxyde de carbone et l'oxygène lorsqu'il est équipé des capteurs correspondants. Les autres composants devront être contrôlés séparément.
- Il est recommandé de retester la qualité de l'air si le compresseur est déplacé ou si l'emplacement ou l'environnement du compresseur venait à changer de manière significative.

PRESSIION DE L'AIR



AVERTISSEMENT

L'air fourni au GX4® doit être régulé entre 7 et 80 PSI (50-550 kPa). Le débit d'air maximal s'obtient avec 20 PSI. Il est recommandé d'utiliser le GX4® avec un débit de 15-20 PSI. **La pression maximale est de 80 PSI.**

L'assemblage du régulateur optionnel 08-470 de RPB® peut être utilisé afin de réguler la pression de l'air rentrant dans le GX4®. En cas de pression supérieure à 80 PSI dans le GX4®, l'alarme de bas débit va retentir et il n'y aura pas assez d'air pour que les capteurs puissent contrôler l'air.

RESPONSABILITÉS DE L'EMPLOYEUR

Vos responsabilités spécifiques peuvent varier en fonction de votre localité et de votre secteur d'activité, mais en règle générale, RPB® estime que les employeurs doivent :

- **Suivre toutes les normes et réglementations applicables à leur localité, secteur et activité.** En fonction de votre localité et de votre secteur d'activité, un certain nombre de normes et de réglementations peut s'appliquer à la sélection et l'utilisation de respirateurs et autres équipements de protection individuelle. Il existe également des exigences spécifiques pour certains contaminants, par ex : la silice (voir gvs-rpb.com/industrial/important-safety-information pour plus d'informations), l'amiante, les organismes pathogènes, etc. Renseignez-vous sur les exigences s'appliquant à votre localité et à votre secteur d'activité.
- **Avoir mis en place des programmes de sécurité appropriés.**
Mettez en place et suivez :
 - ☐ Un programme de sécurité sur le lieu de travail.
 - ☐ Un programme écrit pour la protection respiratoire en conformité avec les normes et réglementations applicables.

■ **Conformément à ce qui précède,**

□ **Effectuer une analyse des dangers et sélectionner l'équipement approprié pour chaque activité.**

Une analyse des dangers devrait être effectuée par une personne qualifiée. Des contrôles doivent être mis en place, comme il convient, et une personne qualifiée devrait déterminer quel type de protection respiratoire est approprié pour les activités et les environnements d'utilisation prévus. (Par exemple : sélectionnez des cartouches de détection de gaz correspondant aux dangers atmosphériques spécifiques, en prenant en compte les facteurs du lieu de travail et de l'utilisateur.)

Selon le cas, vérifiez votre programme de sécurité sur le lieu de travail ainsi que les normes et réglementations associées aux exigences de protection pour votre secteur et activité, et consultez ce manuel (Protection fournie et restrictions) et le manuel d'utilisation du respirateur pour connaître les spécifications de ces produits.

□ **S'assurer que les employés sont médicalement aptes à utiliser un respirateur.** Faites appel à un médecin qualifié ou un autre professionnel de santé agréé pour effectuer des évaluations médicales à l'aide d'un questionnaire médical ou d'un examen médical initial conformément aux normes OSHA 29 CFR 1910.134 ou selon les exigences des normes locales.

□ **Former les employés à l'utilisation, l'entretien et aux limites du GX4®.**

Désignez une personne qualifiée, ayant des connaissances sur le GX4® de RPB® conformément aux normes locales afin d'assurer la formation : ANSI/ASSE Z88.2 Section 8.1 Qualifications du formateur pour le respirateur. Toute personne chargée de la formation au respirateur doit :

- a) avoir des connaissances sur l'application et l'utilisation du/des respirateur(s) ;
- b) avoir une connaissance pratique quant au choix du/des respirateur(s) et aux pratiques professionnelles du site ;
- c) comprendre le programme respiratoire du site ; et
- d) connaître les réglementations applicables.

Formez chaque utilisateur du GX4® à l'utilisation, l'inspection, l'entretien, au stockage, aux ajustements, aux applications et aux restrictions de l'appareil, conformément au contenu de ce manuel d'utilisation, ainsi que celui du respirateur approuvé et aux normes et exigences réglementaires. Veillez à ce que chaque utilisateur prévu lise chacun de ces manuels.

□ **Veiller à ce que l'équipement soit correctement configuré, utilisé et entretenu.**

Veillez à ce que l'équipement soit correctement configuré, inspecté, utilisé et entretenu. Cela inclut de sélectionner la cartouche de détection de gaz qui convient à l'application.

□ **Assurez-vous également que la zone de travail est bien ventilée et surveillée :**

Ventilez et surveillez la zone de travail selon les exigences des normes et réglementations locales.

□ **Si vous avez des questions, veuillez contacter RPB®.**

■ Contactez le service client par :

Tél: 1-866-494-4599

E-mail: sales@gvs.com

Site internet: gvs-rpb.com

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ POUR L'UTILISATEUR DU PRODUIT

AVANT LA PREMIÈRE UTILISATION - ÊTRE FORMÉ

N'utilisez pas ce détecteur de gaz avant d'avoir lu ce manuel et le manuel d'utilisation du respirateur (procurez-vous des copies supplémentaires sur gvs-rpb.com/resources) et d'avoir été formé à l'utilisation, l'entretien et aux restrictions du détecteur par une personne qualifiée (désignée par votre employeur) et ayant des connaissances sur le détecteur de gaz GX4® de RPB®.

S'ASSURER QUE LE SYSTÈME EST PRÊT À L'EMPLOI

Utilisez uniquement des pièces et des composants authentiques de la marque RPB®. L'utilisation d'équipements incomplets ou inappropriés, y compris l'utilisation de faux ou de pièces autres que celles de RPB®, peut induire un mauvais fonctionnement. Ne pas modifier ou altérer des pièces du produit.

Inspectez quotidiennement tous les composants, afin de détecter des signes de détérioration ou d'usure et de fissure, qui pourraient réduire le niveau de protection initialement prévu. Mettez hors service tout composant



GX4® GAS MONITOR

Protecting you for life's best moments.



AVERTISSEMENT

Les cartouches de détection peuvent contenir de l'acide sulfurique ou d'autres substances chimiques dangereuses et toxiques pouvant causer des brûlures ou une perte de la vue. Ne brisez et n'écrasez pas la cartouche de détection car les substances chimiques qu'elle contient pourraient se libérer.

ou produit endommagé jusqu'à ce qu'il soit réparé ou remplacé.

Veillez à ce que le détecteur soit assemblé correctement, selon la configuration qui convient à votre utilisation.

AVANT D'UTILISER LE GX4® :

S'assurer que la zone de travail est ventilée et contrôlée :

Assurez-vous que la zone est bien ventilée et que des échantillons d'air sont régulièrement prélevés, afin de confirmer que l'atmosphère reste dans les niveaux recommandés par l'OSHA et les autres organismes et normes de réglementation. Si vous avez des questions, adressez-vous à votre employeur.

N'UTILISEZ PAS LE GX4® DANS LA ZONE DE

TRAVAIL si l'une des conditions suivantes existe :

- La température est en dehors de la plage de 32°F à 113°F (0°C à +45°C).
- Une atmosphère inflammable ou explosive est présente ; ce produit ne comporte pas de sécurité intrinsèque.

QUITTEZ IMMÉDIATEMENT LA ZONE DE TRAVAIL

SI :

- L'un des composants du produit est endommagé.
- Le débit de l'air ralentit ou s'arrête.
- L'alarme du GX4® ou un autre alarme, comme une lumière clignotante et une alarme, connectée au GX4® se déclenche. Contrôlez la source d'air et attendez que le mode alarme s'arrête. Si l'alarme persiste, vérifiez l'étalonnage du capteur ou changez de source d'air.

ENTRETIEN DU PRODUIT

- Ne placez jamais le GX4® sur des surfaces chaudes. N'appliquez pas de peintures, de solvants, de colles ou d'étiquettes autocollantes, sauf lorsque cela est indiqué par RPB®. Ce produit pourrait être gravement affecté par certains produits chimiques.
- Nettoyez avec un détergent non-abrasif et un chiffon doux ou une lingette désinfectante, en prenant soin de ne pas humidifier le détecteur. Voir la section "Entretien" pour des instructions

de nettoyages plus détaillées.

- Il est nécessaire de tester régulièrement l'alarme et les cartouches afin de détecter des défaillances du système et de l'étalonnage. Portez toujours une protection auditive pour tester l'alarme.
- N'ouvrez pas le boîtier du détecteur. L'unité ne fonctionnera plus comme prévu si elle est ouverte.
- Retirez uniquement les pièces remplaçables, comme indiqué dans la liste des pièces et des accessoires. Ne remplacez PAS des pièces du GX4®, en particulier le raccord d'entrée d'air ou les prises de courant et auxiliaires, quelques soient les circonstances. Le retrait de toute pièce annulera toutes les garanties.
- Ne couvrez pas et ne déconnectez pas l'alarme d'avertissement qui est à l'intérieur de l'unité.
- L'unité doit être renvoyée à RPB® Safety pour effectuer toute réparation.

CONFIGURATION ET FONCTIONNEMENT

ENREGISTREMENT

Rendez-vous sur : gvs-rpb.com/industrial/product-registration pour enregistrer votre GX4® et être notifié en cas de mises à jour du logiciel et d'informations importantes sur le produit.

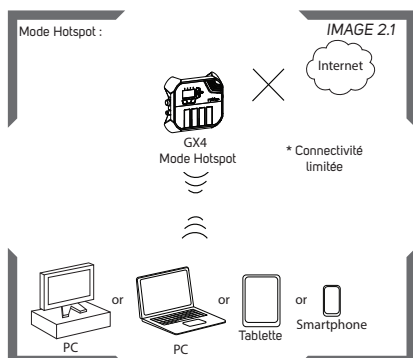
MISES À JOUR

Le micrologiciel du GX4® devrait être mis à jour régulièrement afin de vous assurer d'avoir accès aux dernières fonctionnalités et de maintenir la compatibilité avec les dernières cartouches. Vérifiez les mises à jour tous les trois mois ou lorsque vous installez une nouvelle cartouche. Rendez-vous sur gvs-rpb.com/industrial/rpb-gx4-firmware-upgrade pour des informations sur le dernier logiciel et savoir comment mettre votre unité à jour.

CONTRÔLE DU CAPTEUR

Des contrôles devraient être effectués lorsqu'une nouvelle cartouche est installée, puis une fois par mois. Cela garantira que la cartouche est bien dans les limites d'étalonnage et assurera une protection adéquate.

Suivez les instructions de contrôle du capteur à la page 50 pour vérifier l'étalonnage des cartouches. Si



la cartouche n'est plus dans les limites d'étalonnage, suivez les instructions pour la retirer et remplacez-la par une nouvelle cartouche.

EMPLACEMENT

Placez le GX4® dans un lieu à l'abri de l'eau, des impacts et de contaminants dangereux, et à distance du monoxyde de carbone ou d'autres contaminants qui pourraient interférer avec les relevés des cartouches de détection (ex : à distance des véhicules, chariots élévateurs ou d'autres machines).

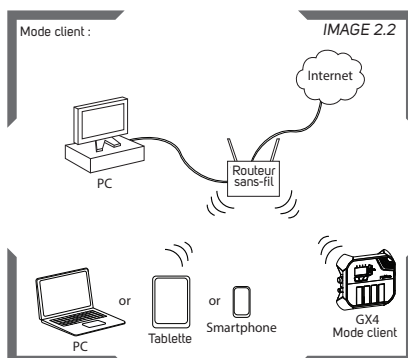
Veillez à ce que l'alarme puisse être facilement entendue dans la zone de travail et dépasse les autres bruits qui pourraient être présents. Il pourrait être nécessaire d'utiliser une alarme externe (voir p.44 pour des instructions de configuration).

Voir les instructions de montage p.43.

CONNEXION WIFI

Pour utiliser toutes les fonctionnalités du GX4®, il est recommandé de le connecter à internet par le biais de l'émetteur-récepteur de réseau sans-fil intégré. Cette connexion permet des mises à jour faciles du micrologiciel et l'unité héberge un site internet accessible depuis tous les dispositifs de ce réseau. Utilisez le site internet pour diffuser les niveaux de gaz en temps réel, rechercher les registres ou imprimer les rapports qui pourront servir pour vos registres et réunions de sécurité. Cette surveillance en temps-réel ne remplace pas le besoin d'un alarme visuelle ou sonore pour le porteur du respirateur.

Le GX4® peut fonctionner sur deux modes sans-fil. Pour sélectionner un mode dans le Menu, allez sur Réseau puis Mode. Utilisez les flèches de navigation pour passer d'un mode à l'autre et appuyez sur OK pour sélectionner un mode. L'unité va redémarrer



et reprendra son fonctionnement dans ce mode de réseau.

MODE HOTSPOT :

IMAGE 2.1 Utilisez-le pour connecter directement votre GX4® quand vous n'avez pas accès à un réseau existant.

- Le Mode Hotspot du GX4® ne se connecte pas à internet.
- Les appareils peuvent uniquement se connecter à un GX4® à la fois en Mode Hotspot.
- Si vous utilisez plusieurs GX4® déconnectez-en un avant d'en connecter un autre.

Remarque : Bien que plusieurs appareils puissent être connectés, le GX4® n'est pas un routeur. En Mode Hotspot, votre appareil peut seulement communiquer avec le GX4® hôteur.

MODE CLIENT :

IMAGE 2.2 Utilisez-le quand vous devez accéder à un réseau sans-fil (IEEE 802.11 b/g/n).

- Le GX4® doit être connecté au même réseau que votre PC/Tablette/Smartphone.
- Accédez au site internet GX4® par votre navigateur internet.
- Plusieurs GX4® peuvent être connectés au même réseau en Mode Client et chaque site internet GX4® individuel peut être consulté sur une page de navigation internet séparée.

Pour configurer votre réseau, voir page 12.

SITE INTERNET

Le GX4® a un site internet interne, accessible depuis des appareils connectés à internet. Cela permet à l'utilisateur de consulter des informations sur l'unité et de changer des paramètres tels que la connexion au réseau. C'est votre portail pour accéder au potentiel complet du GX4®.

Pour accéder au site internet de votre GX4® à partir



GX4® GAS MONITOR

Protecting you for life's best moments.

de votre appareil connecté à internet :

EN MODE HOTSPOT :

- Rendez-vous sur <http://192.168.1.3/>

EN MODE CLIENT :

- Saisissez l'adresse IP de votre unité dans le menu "À propos".
- Vérifiez que le GX4® et votre appareil connecté à internet sont bien sur le même réseau.
- Tapez l'adresse IP sur votre navigateur internet, <http://<IP Address>>

FONCTIONNALITÉS

IMAGE 2.3 À LA PAGE 12

Le site internet GX4® interne fournit les fonctionnalités suivantes :

Page du tableau de bord

- Statut de l'unité (Alimentation, Alarme, Auxiliaire...)
- Alimentation
- Approvisionnement en air
- Connexion réseau
- Connexion auxiliaire
- Liens vers les registres, certificats et autres
- Statut de chaque cartouche
- Types de gaz contrôlés
- Relevés actuels
- Date de la dernière validation
- Date d'expiration et plus

REGISTRES

- Sélectionnez la/les date(s) des registres que vous souhaitez consulter
- Les registres affichent des événements tels que les alarmes, les contrôles de capteur, les avertissements, etc.
- Exportez les registres visibles en tant que fichier CSV pour tous les registres ou événements principaux

CERTIFICAT D'ÉTALONNAGE

- Rapport imprimable des derniers contrôles de capteur pour chaque cartouche
- Pour le sauvegarder en PDF, utilisez un pilote d'imprimante PDF ou un navigateur avec une fonction PDF.

CONFIGURATION DE L'UNITÉ

MONTAGE SUR UNE UNITÉ DE FILTRATION RADEX®

IMAGE 3.1 À LA PAGE 13

Positionnez le détecteur de façon que les supports verts à l'arrière s'alignent avec le support de fixation sur le côté du Radex®, tournez dans le sens horaire jusqu'à ce que le détecteur s'encastre.

MONTAGE SUR UN SUPPORT MURAL

IMAGE 3.2 À LA PAGE 13

Utilisez le support mural (P/N: 08-231) et les vis appropriées pour fixer le support de montage mural sur un mur adapté. Les trous fraisés font 7/32" (5 mm) et les plus petits trous font 5/32" (4 mm).

IMAGE 3.3 À LA PAGE 13

Positionnez le détecteur de façon que les supports verts à l'arrière s'alignent avec le support de fixation, tournez dans le sens horaire jusqu'à ce que le détecteur s'encastre.

CONNECTER L'ALIMENTATION EN AIR

IMAGE 4.1 À LA PAGE 14

Insérez le tuyau d'alimentation en air 08-428 de 3/8" de diamètre externe dans le poussoir de verrouillage sur la gauche du détecteur. Pour le déconnecter, appuyez sur la bague externe du poussoir de verrouillage et retirez le tuyau. Remarque : Le tuyau peut être recoupé à la longueur souhaitée.

IMAGE 4.2 À LA PAGE 14

Connectez le régulateur 08-470 avec le raccord à déconnexion rapide dans l'un des ports du Radex ou d'une autre source d'air fournissant de l'air de Grade D ou de qualité supérieure. Réglez l'air provenant de la source d'air entre 7 et 80 PSI (50-550 kPa) avec le régulateur 08-470. Le débit d'air maximal s'obtient avec 20 PSI. Il est recommandé d'utiliser le GX4® avec un débit de 15-20 PSI. **La pression maximale est de 80 PSI.** Une pression supérieure à 80 psi fermera la régulateur et le détecteur ne recevra pas d'air.

IMAGE 4.3 À LA PAGE 14

Connectez l'extrémité libre du tuyau d'alimentation 08-428 de 3/8" de diamètre externe avec le raccord à touche unique du régulateur 08-470.

CONNECTER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

IMAGE 5.1 À LA PAGE 14

Raccordez l'alimentation électrique en la vissant dans la prise située sur la gauche de l'unité (à côté du raccord d'entrée de l'air). Branchez l'adaptateur CA sur une source électrique.

LORSQU'UNE BATTERIE EST UTILISÉE :

IMAGE 5.2 À LA PAGE 15

Les pinces de batterie peuvent être utilisées sur la



AVERTISSEMENT

Afin

de réduire le risque d'incendie ou d'explosion de la batterie, ou d'incendie ou de choc électrique avec la batterie externe, veuillez respecter les précautions et procédures suivantes.

la plupart des batteries 12V, comme sur une voiture, un camion ou un compresseur. Les dispositifs GX4® exposés à de fortes tensions subiront des dommages irréversibles et ne seront plus couverts par la garantie. Les surtensions peuvent entraîner des tensions extrêmement élevées (surtout pendant le démarrage / l'arrêt). Ne connectez pas le GX4® directement sur des batteries 18V ou 24V. Si vous devez le connecter sur une batterie supérieure à 12V, RPB® recommande fortement d'utiliser un convertisseur CC-CC. Un convertisseur assurera également une protection contre les surtensions et il est également recommandé d'en utiliser un avec des batteries de 12V. Consultez votre électricien automobile ou industriel pour vous aider à choisir et configurer votre convertisseur.

Afin d'éviter des surtensions pendant l'utilisation de pinces de batterie (08-431), connectez uniquement les pinces de batterie une fois que le véhicule ou le compresseur fonctionne déjà. Suivez l'ordre de connexion indiqué ci-dessous :

1. Rouge = +12V sur la borne positive de la batterie.

2. Noire =

- En cas de connexion sur un véhicule ou un compresseur : connectez la pince noire sur une pièce de métal nu mis à la terre sur le véhicule ou le compresseur.
- En cas de connexion sur une batterie uniquement : connectez la pince noire avec la borne négative de la batterie.

Veillez à positionner le GX4® aussi loin que possible des gaz d'échappement de voitures, de camions ou de compresseurs. Les gaz d'échappement peuvent interférer avec les mesures des capteurs, surtout lorsque l'alimentation en air n'est pas encore connectée.

AVERTISSEMENT

Veillez consulter les instructions du fabricant de la batterie et de l'équipement.

Risque d'explosion

- Les batteries émettent des gaz explosifs pendant un fonctionnement normal.
- Éloignez toute source d'inflammation.
- Travaillez dans un endroit bien ventilé.
- Évitez tout contact / rapprochement entre les bornes et des objets métalliques - cela peut provoquer des étincelles et enflammer les gaz.

Les produits chimiques corrosifs peuvent causer des lésions oculaires et cutanées.

- Les batteries au plomb contiennent de l'acide

sulfurique.

- Portez une protection intégrale des yeux et anti-éclaboussures, un écran facial et des vêtements de protection comme un tablier et des gants lorsque vous travaillez à proximité de batteries au plomb. Une autre personne devrait toujours se trouver à proximité pour apporter de l'aide.
- Ayez suffisamment d'eau douce, de savon et de bicarbonate de soude à proximité pour pouvoir les utiliser en cas de contact entre l'acide de la batterie et vos yeux, votre peau ou vos vêtements. Nettoyez immédiatement avec du savon et de l'eau, puis consultez un médecin.
- En cas de contact entre l'acide de la batterie et les yeux, rincez immédiatement les yeux pendant 10 minutes minimum, puis consultez un médecin.
- Neutralisez entièrement tout déversement d'acide avec du bicarbonate de soude avant d'entreprendre le moindre nettoyage.

Risque de choc électrique et de brûlure

- Retirez tous vos objets personnels en métal de votre corps comme des bagues, des bracelets, des colliers et des montres. Les batteries peuvent provoquer un courant de court-circuit suffisamment élevé pour faire fondre une bague et provoquer des brûlures graves.

Pour plus d'informations, veuillez consulter votre électricien automobile ou industriel.

CONNECTER L'ALARME EXTERNE

IMAGE 6.1 À LA PAGE 16

Si vous utilisez un appareil à alarme externe, connectez la prise dans la sortie auxiliaire. L'utilisation d'une alarme externe est recommandée quand le GX4® ne peut être vu ou entendu par l'opérateur. L'alarme externe devrait être située à proximité de la zone de travail afin d'alerter les opérateurs sur le statut.

Par ailleurs, l'auxiliaire peut contrôler une vanne d'arrêt automatique - au gicleur ou une lumière clignotante et une alarme auxiliaires.

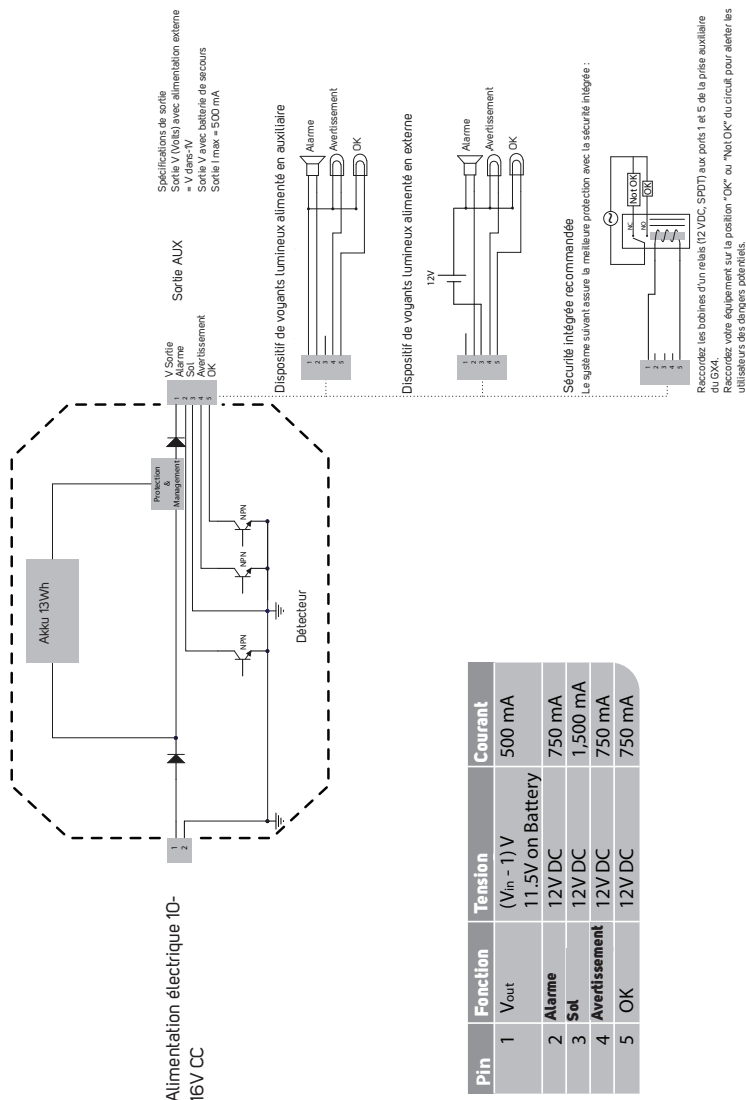
IMAGE 6.2 À LA PAGE 16

1. **Marron** - 12V CC
2. **Bleu** - Sortie d'alarme
3. **Noir** - Sol
4. **Blanc** - Sortie d'avertissement
5. **Vert** - Sortie OK

Pour configurer votre propre appareil externe, utilisez le câble AUX à extrémité dénudée (08-434). Il est recommandé de faire appel à un électricien

SCHEMA DU CÂBLAGE EXTERNE

IMAGE 6.3



Remarque : La mise à terre externe doit correspondre à l'alimentation électrique (08-4300) à une terre flottante, vous devrez donc ajuster les réglages).

qualifié lors du câblage afin de s'assurer de ne pas abîmer les électrodes.

- Un câblage incorrect de votre auxiliaire peut causer des dommages irréversibles sur votre unité.
- Faire toujours appel à un électricien qualifié.
- Les dommages sur l'auxiliaire ne sont pas couverts par la garantie du fabriquant.

*Le signal de sortie d'avertissement fonctionne avec un dispositif de voyants lumineux alimenté en externe ou un autre dispositif d'avertissement.

ALLUMER L'UNITÉ

IMAGE 7.1 À LA PAGE 18

Pour allumer l'unité, appuyez sur le bouton "OK" et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le logo "rpb" s'affiche à l'écran.

IMAGE 7.2 À LA PAGE 18

Conseil : Vous pouvez ranger l'adaptateur CA entre les attaches situées au-dessus du support de fixation.

ÉTEINDRE L'UNITÉ

IMAGE 7.3 À LA PAGE 18

Appuyez sur le bouton "OK" et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que l'unité s'éteigne.

CARTOUCHES DE DÉTECTION DE GAZ

IMAGE 8.1 À LA PAGE 19

Ancienne et Nouvelle - Les capteurs de détection de gaz sont fournis dans des cartouches individuelles. Sélectionnez la cartouche pour chaque gaz que vous souhaitez détecter avec le seuil d'alarme approprié pour votre région (certaines cartouches peuvent avoir une apparence différente, mais fonctionnent de la même manière).

Consultez le catalogue ou votre distributeur pour les capteurs de gaz disponibles.

IMAGE 8.2 À LA PAGE 19

L'unité peut être allumée ou éteinte pendant l'insertion d'une cartouche. Veillez à ce que les contacts soient bien propres avant d'insérer une nouvelle cartouche. Frottez les contacts du détecteur avec votre doigt ou une gomme à crayon afin de vous assurer qu'ils sont propres.

Insérez la cartouche dans une des 4 fentes du détecteur. Localisez d'abord l'extrémité supérieure afin que les attaches s'alignent, puis poussez la partie inférieure jusqu'au déclic.

IMAGE 8.3 À LA PAGE 19

La cartouche va s'afficher à l'écran dans la boîte associée à la fente dans laquelle elle a été placée. La lumière correspondante au-dessus de l'écran va s'allumer en rouge ou en vert pour indiquer le statut.

Au lieu des PPM, l'inscription "PATIENTEZ" sera affichée jusqu'à ce que la cartouche soit reconnue.

IMAGE 8.4 À LA PAGE 19

Chaque cartouche est représentée par une boîte sur l'écran d'accueil. Chaque boîte affiche le type de gaz (Gas), les unités de mesure (Unit of Measure) et le relevé actuel (Value).

IMAGE 8.5 À LA PAGE 20

Chaque détecteur est livré avec 3 cartouches vierges. Elles devraient être placées dans les fentes qui ne sont pas utilisées pour protéger les contacts électriques et le collecteur d'alimentation en air.

RETIRER UNE CARTOUCHE

IMAGE 9.1 À LA PAGE 20

Pour retirer une cartouche, appuyez sur le bouton de déblocage correspondant et la cartouche va se débloquer.

IMAGE 9.2 À LA PAGE 20

Soulevez l'extrémité de la cartouche pour la retirer entièrement du détecteur. Remplacez-la par une nouvelle cartouche ou par une cartouche vierge.

Après avoir retiré la cartouche, un avertissement s'affichera à l'écran. Une alarme va se déclencher après un compte à rebours si l'avertissement n'est pas désactivé avant la fin du compte à rebours. Appuyez le bouton en-dessous du mot "RETIRER", puis confirmez que la cartouche a été retirée sur l'écran suivant en appuyant le bouton en-dessous du mot "OK" sur l'écran. L'avertissement ne se désactivera pas simplement en éteignant l'écran. L'avertissement s'affichera à nouveau lorsque l'unité sera rallumée et pourra être désactivé à ce moment.

MENUS

À propos

Statut de l'unité, Informations sur le Propriétaire, le Réseau, l'Alimentation et l'Appareil. Les informations sur le propriétaire peuvent être saisies depuis l'interface internet.

Informations sur l'appareil

Affiche des informations telles que :

- Le numéro de série
- La version du logiciel
- L'adresse UUID/MAC

Capteurs

Informations sur chaque cartouche de détection.

Examinez chaque cartouche pour vérifier :

- La date du dernier contrôle
- La date d'expiration
- Le type de capteur de gaz
- La portée de l'alarme/plage de sécurité
- La date de fabrication



GX4® GAS MONITOR

Protecting you for life's best moments.

■ La durée totale de fonctionnement

Retrouvez plus d'informations sur chaque cartouche sur l'interface internet.

Configuration du réseau

Configurez une connexion WIFI ou modifiez les paramètres IP avancés.

Lorsque vous connectez le GX4® à un réseau, il pourrait vous être demandé de saisir le nom du réseau (SSID) et le mot de passe sans-fil. Si vous ne les connaissez pas, contactez l'administrateur de votre réseau ou consultez la documentation fournie avec votre modem sans-fil.

Les paramètres IP sont automatiquement définis par défaut. Pour modifier manuellement les paramètres, allez dans le menu des paramètres du réseau et saisissez les paramètres souhaités :

- Adresse IP
- Masque de sous-réseau
- Passerelle par défaut
- Adresse DNS

La date

Afin d'assurer la continuité des registres, la date est automatiquement définie par le serveur. L'horloge a une batterie dédiée d'une durée de 10 ans.

L'heure

L'heure peut être modifiée pour afficher le fuseau horaire et l'heure avancée d'été/d'hiver. Les registres sont enregistrés en UTC/GMT et sont affichés selon vos réglages.

Synchroniser l'horloge interne

Pour corriger l'heure / la date de votre GX4® :

- Connectez votre GX4® à internet. Il doit être connecté en "Mode client". Voir p. 42 ou contactez RBP® pour les instructions.
- Naviguez vers Menu > Système > Heure & Unités > Sync Heure. Appuyez sur "OK" pour synchroniser l'heure.

Erreurs courantes :

- Unité hors ligne : Votre unité n'est pas connectée à un réseau sans-fil. Configurez votre unité en Mode client.
- Inaccessible : Le GX4 n'arrive pas à contacter le service de l'heure via votre réseau.
- Erreur sur l'heure : L'heure reçue diffère sensiblement de l'heure de votre unité. Contactez RBP®.

Remarque : Après avoir synchronisé l'heure, vos registres pourraient s'afficher dans le mauvais ordre, mais ils seront toujours enregistrés dans l'ordre des

événements.

Unités

Vous pouvez choisir d'afficher les unités de mesure en système métrique ou impérial.

Alarme et auxiliaire

Testez l'alarme et vérifiez le statut de l'auxiliaire.

Logiciel de l'appareil

Réinitialisation des paramètres d'usine du micrologiciel.

Remarque : Les registres ne sont pas effacés lors d'une réinitialisation des paramètres d'usine.

RÉGLAGE DE LA CONSIGNE DE BAS DÉBIT

Quand le système détecte que le débit de l'air affluant vers les capteurs est trop faible, un avertissement se déclenche sur le détecteur et un signal est envoyé par la connexion "sortie avertissement" de la sortie auxiliaire, qui peut être utilisée pour déclencher un dispositif de voyants lumineux externe ou un autre dispositif.

La précision du débit détecté est affectée par la température et la pression de l'air ambiant (par exemple, en cas de changements d'altitude). Afin de vous assurer que l'avertissement de bas débit se déclenche avec le débit approprié, la consigne de bas débit devrait être ajustée mensuellement en suivant les procédures ci-dessous et à chaque fois qu'il y a un changement de température supérieur à 30°F (15°C) ou un changement d'altitude de plus de 1000 pieds (300 m).



AVERTISSEMENT

En cas de

consigne de bas débit incorrecte, l'avertissement pourrait ne pas se déclencher lorsque le débit n'est plus adéquat, augmentant le risque de ne pas être bien protégé.

Pour ajuster la consigne de bas débit :

1. Activez le débit d'air et ajustez la pression d'entrée à 15-20 psi.
 - a. Vérifiez que le relevé du débit affiche au moins 50. Si ce n'est pas le cas, remplacez le tube du collecteur.
2. Désactivez / débranchez tout l'air affluant vers le GX4® et notez le débit affiché.
3. Activez / connectez le débit d'air avec une pression de fonctionnement normal et avec tous les équipements fixés, puis notez le débit affiché.
4. Si le relevé du débit normal et le relevé sans débit ne diffèrent pas de plus de 40 points, ajustez la pression d'entrée plus près de 20

psi et refaites le test.

- Une fois que les relevés diffèrent d'au moins 40 points, changez la consigne de bas débit à mi-chemin entre les deux relevés. La consigne de bas débit se règle à partir du menu : Système → Alarmes → Seuil du débit AUX.

MODIFIER LA CONCENTRATION EN GAZ

La concentration de gaz escomptée peut être modifiée afin de correspondre au certificat de votre bouteille de gaz. Après avoir sélectionné l'assistant d'étalonnage du gaz, sélectionnez "Modifier", puis faites défiler vers le haut / bas pour ajuster la concentration.

Le détecteur modifiera l'étalonnage de chaque cartouche pour atteindre la valeur escomptée. Veuillez noter que le réglage d'origine ne sera que modérément modifié.

Lors du lancement de l'assistant de validation de l'étalonnage, la demande suivante va s'afficher : "Réétalonner les capteurs pour correspondre aux spécifications du gaz."

- Si vous sélectionnez "Oui", la cartouche s'ajustera après la fin de chaque test de gaz.
- Si vous sélectionnez "Non", l'assistant fonctionnera normalement et ne fera que contrôler les capteurs.

Il n'est pas possible de changer drastiquement l'étalonnage d'usine des capteurs et les possibilités varient selon le type de capteur. Par exemple :

- Les capteurs de CO peuvent être modifiés de -5 % à +12,5 %
- Les capteurs de CO ne peuvent pas s'ajuster au point "zéro"
- Les capteurs d'O₂ peuvent être ajustés de +/- 0,2 % d'O₂ sur le relevé

Cette fonctionnalité est uniquement compatible avec les capteurs de version 2.0 ou ultérieure. La version du capteur est indiquée dans le menu des informations du capteur.

Alarme

L'alarme se déclenchera dans les scénarios suivants:

- Si la concentration de n'importe quel gaz surveillé dépasse les limites autorisées définies par la cartouche
- Si le logiciel ne répond plus
- S'il manque une cartouche
- Si la batterie est faible

Le type de gaz et la cartouche qui ont déclenché l'alarme seront affichés à l'écran. La lumière au-dessus de la fente concernée va également devenir

rouge.

Le son de l'alarme peut être arrêté en appuyant sur le bouton "Silence" en-dessous de l'écran. Cela rendra l'alarme silencieuse pendant 30 secondes. Si la concentration en gaz est toujours au-dessus de la limite autorisée, l'alarme retentira à nouveau.

Tous les événements d'alarme et de silence sont enregistrés dans les registres des événements.

Il est recommandé de raccorder un système d'alarme externe sur la sortie auxiliaire.

BATTERIE

Le GX4® a été conçu pour fonctionner sur une alimentation externe. Il possède une batterie intégrée au lithium polymère conçue pour servir de secours en cas de panne de courant.

Le détecteur peut fonctionner jusqu'à 10-12 heures sur la batterie. Il n'est pas recommandé de faire fonctionner le GX4® sur la batterie de manière régulière ou pendant de longues durées.

Le statut de la batterie est affiché sur l'écran d'accueil, comme indiqué sur l'image 11.1

Remarque :

Il faut 10 secondes à l'unité pour lire le niveau de la batterie après l'allumage de l'unité.

⚠ AVERTISSEMENT

Afin de réduire le risque d'incendie ou d'explosion de la batterie, ou d'incendie ou de choc électrique avec la batterie externe, veuillez respecter les précautions et procédures suivantes :

IMAGE 10.1



Branché /
En charge



Charge complète



Batterie
faible

Avant de brancher

- Inspectez le chargeur et le cordon d'alimentation avant chaque utilisation. Si des pièces sont endommagées, remplacez-les. Ne pas substituer, modifier ou ajouter des pièces dans les chargeurs. Ne pas tenter d'effectuer de l'entretien sur les chargeurs. Ils ne contiennent aucune pièce dont l'entretien peut être effectué par l'utilisateur.
- Utilisez uniquement le chargeur et le cordon fournis.

Où effectuer la charge :

Chargez uniquement:

- en intérieur,
- dans un lieu sec,
- loin de toute source de chaleur,
- loin de tout ce qui est susceptible de brûler en cas d'exposition à de la chaleur ou des flammes,
- dans un lieu bien ventilé,
- dans un endroit où le chargeur peut être facilement surveillé et observé pendant la charge.

Charge

Le bloc d'alimentation est un adaptateur 110-240 volts universel. Les batteries ont été conçues pour supporter 350 cycles de charge avec un fonctionnement optimal. Un cycle de charge complet prend 4 heures.

Entretien de la batterie

- Ne pas **UTILISER** l'unité en dehors des limites de température recommandées, -10° C à 60° C (14° F à 140° F).
- Ne pas **CHARGER** l'unité en dehors des limites de température recommandées, 0° C à 45° C (32° F à 113° F).
- Ne pas **STOCKER** l'unité en dehors des limites de température recommandées, -10° C à 45° C (14° F à 113° F).
- Ne pas démonter. Ne pas immerger dans de l'eau ou d'autres liquides.

Entretien de la batterie et du chargeur

- Utilisez uniquement le bloc d'alimentation 08-430 avec la prise adéquate pour la région spécifique.
- Si l'unité ou le bloc d'alimentation deviennent excessivement chauds, interrompez l'utilisation et laissez-les refroidir.

Élimination

Cette unité contient un bloc de batteries. Éliminez les batteries en respectant les réglementations locales. Ne pas écraser, démonter, jeter dans des poubelles ordinaires, dans un feu ou un incinérateur. Le non-respect des consignes d'élimination des batteries pourrait entraîner une contamination de l'environnement, des incendies ou des explosions. Si vous avez des questions, adressez-vous à votre employeur.

ENTRETIEN

CONTRÔLE ET REMPLACEMENT DU COLLECTEUR

IMAGE 11.1 À LA PAGE 25

À l'arrière du GX4®, il y a un collecteur (qui transmet

l'air aux capteurs) constitué d'un tuyau transparent avec des embouts. Il est nécessaire de le contrôler régulièrement afin de vérifier qu'il ne comporte ni huile, ni débris. Remarque : Des traces d'huile indiquent un problème dans l'approvisionnement d'air qui doit être résolu.

IMAGE 11.2 À LA PAGE 25

Pour retirer le collecteur afin de l'inspecter, appuyez sur le clip vert afin de pouvoir le tirer à travers les encoches du boîtier du détecteur.

IMAGE 11.3 À LA PAGE 25

Faites tourner le collecteur de manière à le faire tenir droit à l'arrière du détecteur.

IMAGE 11.4 À LA PAGE 25

À la base du collecteur se trouve un poussoir de verrouillage avec un anneau vert. Tirez sur le collecteur pour le faire sortir tout en poussant l'anneau.

IMAGE 11.5 À LA PAGE 26

Après avoir retiré le collecteur, inspectez-le de tous les côtés afin de vérifier que tous les trous sont dégagés et qu'il n'y a ni huile, ni débris à l'intérieur du tuyau. **NE DÉMONTÉZ PAS LE COLLECTEUR** : S'il y a de l'huile ou des débris à l'intérieur du collecteur, un collecteur de rechange (P/N: 08-422) doit être utilisé.

IMAGE 11.6 À LA PAGE 26

Pour replacer le collecteur, insérez l'extrémité conique dans l'anneau vert du poussoir de verrouillage à l'arrière du détecteur. Orientez les trous du collecteur vers les capteurs.

IMAGE 11.7 À LA PAGE 26

Faites tourner le collecteur à l'arrière du détecteur de façon que le clip s'encastre dans les encoches à l'arrière du détecteur. Vous devez entendre un déclic confirmant qu'il est bien encastré.

REMPLEZ LES SUPPORTS DE FIXATION

IMAGE 12.1 À LA PAGE 26

Si les supports de fixation (P/N: 08-425) se cassent, vous pouvez les remplacer en retirant les deux vis qui servent à maintenir chacun des supports. Retirez le support cassé et remplacez-le par un nouveau support. Fixez le nouveau support avec les vis (UNC 10- 24 x 3/4") fournies.

INSTRUCTIONS DE NETTOYAGE

Le GX4® doit rester propre afin de garantir un fonctionnement optimal. Plusieurs pièces du GX4® doivent être nettoyées en suivant ces instructions :

Contacts de la cartouche de détection :

Les contacts de l'unité et des cartouches doivent

rester propres. Nettoyez la poussière et les saletés présents sur les contacts avec une serviette en papier sèche ou un chiffon sec. Occasionnellement, nettoyez les contacts avec des cotons de tige imprégnés d'alcool isopropylique. Pour les traces noires dues au frottement des contacts, utilisez une gomme pour crayons ou le bout d'un doigt. Si la cartouche n'enregistre pas après avoir été placée dans le GX4®, cela indique généralement que les contacts ont besoin d'être frottés avec le bout du doigt.

Clavier :

Nettoyez le clavier avec nettoyant doux à usage domestique. Pour retirer de la peinture, nettoyez soigneusement avec du MEC (Méthyléthylcétone) ou d'autres agents pour nettoyer la peinture. Veillez à ne pas mettre de MEC ou d'autres agents sur les contacts de la cartouche ou sur les capteurs de la cartouche.

Capteurs :

Si le capteur blanc de la cartouche est sale, remplacez la cartouche par une nouvelle. Ceci devrait être contrôlé une fois par mois.

Filtres en bronze fritté :

Si le filtre d'entrée est sale ou bouché, remplacez-le par un nouveau (08-429) (ne retirez pas le filtre en bronze fritté du tuyau du collecteur). S'il est sale ou bouché, remplacez le tuyau du collecteur (08-422). Ceci devrait être contrôlé une fois par semaine.

Prises de courant / AUX :

Pulvériser avec de l'air comprimé, nettoyez les contacts en suivant les instructions de nettoyage des contacts.

Sirène d'avertissement :

Vaporiser avec de l'air comprimé.

Boîtier du GX4®/de la cartouche :

Nettoyez avec un nettoyant doux à usage ménager. Pour nettoyer de la peinture, essuyez avec du MEC ou d'autres agents pour nettoyer la peinture.

CONTRÔLE DU CAPTEUR

Les cartouches de détection de gaz sont fournies déjà étalonnées, mais il est recommandé de les contrôler régulièrement afin de vérifier qu'elles sont toujours étalonnées selon les réglementations gouvernementales. Sélectionnez "Menu" > "Capteurs" > "Contrôler les capteurs" et suivez ensuite les instructions sur le menu qui s'affiche pour contrôler chacune des cartouches.

Vous aurez besoin des accessoires supplémentaires suivants:

- D'une bouteille d'air zéro (08-460) contenant 20,9 % d'oxygène dans de l'azote.
- D'une ou plusieurs bouteille(s) de contrôle de l'air spécifique(s) au gaz de la/des cartouche(s) vérifiée(s).
- D'un kit d'étalonnage (08-451) pour raccorder les bouteilles au GX4®.



AVERTISSEMENT

Les
alarmes

voient être désactivées. Vous devez confirmer que le détecteur n'est pas en cours d'utilisation. Stockez et utilisez dans un lieu bien ventilé lorsque vous travaillez avec de l'air comprimé et des gaz dangereux. Évitez tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements en portant un EPI adéquat, comme des lunettes et des gants de sécurité. Consultez les avertissements et instructions des bouteilles de gaz.

Le gaz d'étalonnage devrait être fourni entre 1 et 4 slpm ou via un régulateur de pression. En utilisant le régulateur 08-451 avec du gaz 08-460, 08-461 et 08-462, jusqu'à 40 contrôles d'étalonnage peuvent être effectués.

L'unité va confirmer si la cartouche est toujours dans les limites d'étalonnage ou pas. Si la cartouche passe le test, vous pouvez contrôler la cartouche suivante ou utiliser le détecteur. Si la cartouche n'est plus dans les limites d'étalonnage, remplacez-la par une nouvelle cartouche.

Les contrôles des capteurs sont enregistrés dans les registres et des certificats peuvent être générés en utilisant l'interface internet.

OPÉRATION DE CONTRÔLE DE CAPTEUR - ASSISTANT DE VALIDATION DE L'ÉTALONNAGE NE PAS RETIRER LES CARTOUCHES PENDANT UN CONTRÔLE DE CAPTEUR.

1. Déconnectez l'approvisionnement en air.
2. Appuyez sur le bouton "Menu".
3. Sélectionnez "Capteurs".
4. Vous aurez besoin : D'air zéro : 08-460, d'air de contrôle (selon le type de capteur à contrôler. D'un kit d'étalonnage : 08-451
5. Assurez-vous de bien porter l'EPI adéquat, comme des lunettes et des gants de sécurité, et d'être dans un espace bien ventilé.
6. Acceptez la désactivation des alarmes.
7. Le micrologiciel V2.0.0 vous permet d'ajuster automatiquement la cartouche. Suivez les instructions de l'assistant et sélectionnez Ajustement automatique ou Validation



GX4® GAS MONITOR

Protecting you for life's best moments.

uniquement. Pour terminer, sélectionnez le pavé tactile approprié.

8. Le micrologiciel V2.0.0 vous permet de modifier la concentration de gaz. Suivez les instructions de l'assistant, puis sélectionnez le pavé tactile approprié et sélectionnez les ppm.
9. Sélectionnez le type de gaz à contrôler.
10. Connectez le gaz et ouvrez la vanne.
11. Lancez le test.
12. Échec ou réussite du test.
13. Refermez la vanne et déconnectez l'air.
14. Connectez l'air zéro et ouvrez la vanne.
15. Fermez la vanne et déconnectez l'air zéro.
16. Si le capteur a échoué, retirez la cartouche de l'unité et remplacez-la par une nouvelle.
17. Reconnectez-la à l'arrivée d'air pour reprendre une utilisation normale.

IMAGE 13.1 À LA PAGE 29

Connectez les bouteilles de test de l'air sur l'entrée d'air.

IMAGE 13.2 À LA PAGE 29

L'image 10.2 est un exemple de l'affichage à l'écran pendant un contrôle des capteurs.

REMPLACER UNE CARTOUCHE

Les cartouches de détection ont une durée de vie de deux ans à compter de leur date de fabrication. Après la date d'expiration, leurs relevés pourraient ne pas être fiables. Un avertissement apparaîtra sur le GX4® 30 jours avant l'expiration d'une cartouche et se réenclenchera chaque jour jusqu'à l'expiration. Après expiration, un message s'affichera toutes les 6 heures et l'AUX n'émettra plus le signal OK.

Lors du retrait d'une cartouche, un message d'avertissement va apparaître à l'écran. Si aucune réponse n'est pas apportée à cet avertissement dans un délai de 30 secondes, l'alarme va retentir. Il s'agit d'un dispositif de sécurité pour détecter un retrait non-intentionnel d'une cartouche.

PROGRAMME D'ENTRETIEN :

Une fois par semaine : Contrôlez le tube du collecteur, le filtre d'entrée en bronze fritté

Une fois par mois : Les cartouches de détection - contacts propres, contrôle de l'étalonnage

Une fois tous les 3 mois : Vérifiez les mises à jour du micrologiciel (et à l'installation d'une nouvelle cartouche)

PIÈCES ET ACCESSOIRES IMAGE 14.1 À LA PAGE 30

LISTE DES PIÈCES

Numéro d'article	Description	Numéro de pièce
1	Détecteur de gaz GX4® avec supports de fixation	08-410
2	Supports de fixation (paire)	08-425
3	Support de fixation murale	08-231
4	Capteur de monoxyde de carbone (CO) 10ppm	08-420-01
	Capteur de monoxyde de carbone (CO) 5ppm	08-420-02
	Capteur de sulfure d'hydrogène (H2S) 10PPM	08-420-03
	Capteur d'oxygène (O2) 19,5-23,5 %	08-420-04
5	Cartouche vierge	08-420
6	Tuyau d'approvisionnement en air	08-428
7	Filtre d'entrée M5, laiton fritté	08-429
8	Adaptateur et cordon d'alimentation CA - USA	08-430
	Adaptateur et cordon d'alimentation CA - R-U	08-430-UK
	Adaptateur et cordon d'alimentation CA- AU/NZ	08-430-AU
	Adaptateur et cordon d'alimentation CA - UE	08-430-EU
9	Cordon d'alimentation - USA	09-021
	Cordon d'alimentation - R-U	09-021-UK
	Cordon d'alimentation - AU/NZ	09-021-AU
	Cordon d'alimentation - UE	09-021-EU

10	Pinces de batterie	08-431
11	Câble AUX, extrémités dénudées avec câble de 50 pieds	08-434
12	Lumière stroboscopique AUX avec câble 50 de pieds	08-435
	Lumière stroboscopique AUX avec alarme et câble de 50 pieds	08-436
	Prise d'installation de champ AUX	08-437
	Prise d'installation d'alimentation de champ	08-438
13	Boîtier de terrain haute résistance	08-424
14	Adaptateur d'étalonnage	08-450
15	Kit régulateur d'étalonnage 1,5 slpm, 08-450 inclus	08-451
16	Bouteille d'air zéro de 34L	08-460
	Bouteille de monoxyde de carbone (CO) 20PPM	08-461
	Bouteille de sulfure d'hydrogène (H2S) 20 PPM	08-462
17	Tuyau du collecteur	08-422
18	Assemblage du régulateur	08-470
	Assemblage du régulateur avec raccord RZ	08-470-RZ



AVERTISSEMENT

Utilisez uniquement des pièces et de rechange authentiques de la marque RPB® (avec le logo RPB® et le numéro de pièce) et uniquement selon la configuration spécifiée. L'utilisation d'équipements incomplets ou inappropriés, y compris l'utilisation de faux ou de pièces autres que celles de RPB®, peut induire une protection inadéquate.

DÉCLARATION DE GARANTIE ET DE RESPONSABILITÉ

RPB® garantit que ses produits seront exempts de défauts de matériaux et de fabrication pendant un (1) an, sous réserve des conditions énoncées dans cette garantie limitée. Ces produits sont vendus pour un usage uniquement commercial et aucune garantie de consommateur ne s'applique à ces produits. Cette garantie limitée s'applique à l'acheteur initial du produit et ne peut être transférée ou cédée. Cette garantie est la garantie unique et exclusive fournie par RPB® et TOUTE CONDITION OU GARANTIE IMPLICITE (Y COMPRIS TOUTE GARANTIE QUANT À LA QUALITÉ MARCHANDE OU L'ADÉQUATION À UN USAGE SPÉCIFIQUE) EST REJETÉE ET EXCLUE DE LA PRESTATION DE GARANTIE. La couverture de la garantie limitée de RPB® ne s'applique pas à des dommages résultant d'un accident, d'une utilisation inappropriée ou détournée des produits, à de l'usure et des détériorations résultant de l'utilisation normale des produits ou à un mauvais entretien des produits.

La couverture de la garantie limitée de RPB® est valide à compter de la date d'achat des produits et s'applique uniquement aux défauts garantis se manifestant en premier et signalés à RPB® pendant la période de garantie. RPB® se réserve le droit de déterminer de façon raisonnable si un défaut signalé est couvert par cette garantie limitée.

En cas de défaut garanti, RPB® réparera ou remplacera le produit défectueux (ou un composant du produit) à son entière discrétion. Cette solution de «réparation ou remplacement» est la seule et unique solution prévue par cette garantie limitée et en aucun cas la responsabilité de RPB® en vertu de la présente garantie ne dépassera le prix d'achat initial des produits (ou du composant concerné). RPB® n'assume aucune responsabilité quant à des dommages consécutifs et indirects, incluant la perte de l'usage, l'entretien et autres coûts et TOUT DOMMAGE CONSÉCUTIF ET INDIRECT EST REJETÉ ET EXCLU de cette garantie limitée. Contactez RPB® afin d'avoir accès au service de garantie. Tous les frais encourus pour retourner les produits à RPB® pour un service de garantie devront être payés par l'acheteur.

RPB® se réserve le droit d'améliorer ses produits à travers des modifications de la conception ou des matériaux sans avoir d'obligation envers les acheteurs des produits fabriqués antérieurement.



GX4® GAS MONITOR

Protecting you for life's best moments.

RESPONSABILITÉ

RPB® Safety rejette toute responsabilité, de quelque nature que ce soit, résultant directement ou indirectement de l'utilisation ou de l'utilisation inappropriée des produits RPB® Safety, y compris à des fins autres que celles pour lesquelles ils ont été prévus. RPB® Safety ne sera pas tenu responsable de dommages, de préjudices ou de dépenses résultant d'un manque, ou d'une absence de conseils ou d'informations, ou pour avoir donné un conseil ou des informations erronés, que cela soit dû à une négligence de la part de RPB® Safety ou de ses employés, agents ou sous-traitants.

ITALIANO

Fare riferimento ai numeri di pagina del Manuale di istruzioni inglese GX4® per immagini e diagrammi.

SPIEGAZIONE DELLE PAROLE E DEI SIMBOLI DI SEGNALAZIONE

Nel presente manuale sono utilizzati i seguenti simboli di segnalazione e di sicurezza e il prodotto è etichettato come di seguito:



AVVERTENZA

AVVERTENZA indica una situazione pericolosa che, se non evitata, potrebbe provocare la morte o gravi lesioni.



PERICOLO

PERICOLO indica una situazione pericolosa che, se non evitata, provocherà la morte o gravi lesioni.



Leggere il Manuale di Istruzioni.

Ulteriori copie dei manuali RPB® sono disponibili su gvs-rpb.com.

RPB® Safety LLC è un'azienda certificata ISO9001.

INTRODUZIONE

Il dispositivo RPB® GX4®, modello 08-400, verifica la qualità dell'aria compressa di respirazione per rilevare monossido di carbonio e altri gas* in base al tipo di cartucce del sensore di gas installate. L'aria compressa viene fornita all'unità attraverso il tubo di campionamento con un flusso costante verso i sensori per un'analisi continua.

*Controllare il catalogo o il distributore per i sensori di gas disponibili. Al momento sono disponibili 3 sensori diversi. Altri sono in sviluppo per il futuro.

■ Attualmente sono disponibili sensori per: Monossido di Carbonio, Ossigeno, Acido Solfidrico

Questo prodotto deve essere sempre ispezionato e sottoposto a manutenzione in conformità con il presente manuale di istruzioni.

Vedere PROTEZIONE FORNITA E LIMITAZIONI (pagina 54) per dettagli.

RPB® SAFETY - GLOBAL HEADQUARTERS

2807 Samoset Rd, Royal Oak, MI 48073, USA

T: 1-866-494-4599 F: 1-866-494-4509 E: sales@gvs.com

RPB® SAFETY - APAC

3 Robin Mann Place, Christchurch Airport, Christchurch 8053, New Zealand

T: +64-3-357-1761 F: +64-3-357-1763 E: sales@gvs.com

GVS S.p.A. - EMEA

Via Roma 50, 40069 Zona Industriale BO, Italy

T: +39 0516176391 E: sales@gvs.com

GVS Filter Technology UK Ltd.

Vickers Industrial Estate, Mellishaw Ln, Morecambe LA3 3EN, UK

T: +44 (0)1524 847600 E: sales@gvs.com

gvs-rpb.com

Copyright © 2022 RPB IP, LLC. Tutti i diritti riservati. Tutto il materiale contenuto in questo sito Web è protetto dalla legge sul copyright degli Stati Uniti e non può essere riprodotto, distribuito, inviato, visualizzato, pubblicato o trasmesso senza previa autorizzazione scritta di RPB IP, LLC. Non è consentito alterare o rimuovere alcun marchio, copyright o altra dicitura dalle copie del contenuto.

Tutti i marchi, i marchi di servizio e i loghi utilizzati in questa pubblicazione, sia registrati che non, sono marchi, marchi di servizio o loghi dei rispettivi proprietari. La combinazione di colori verde e grigio è un marchio registrato di RPB IP, LLC. Tutti i diritti sulla proprietà intellettuale di RPB riportata in questa pubblicazione, inclusi copyright, marchi, marchi di servizio, segreti commerciali e diritti di brevetto, sono riservati. Diritti di proprietà intellettuale di RPB significa qualsiasi brevetto, articolo brevettato, domanda di brevetto, disegno, disegno industriale, diritto d'autore, software, codice sorgente, diritto di database, diritto morale, invenzione, tecnica, dato tecnico, segreto commerciali, know-how, brand, marchio registrato, nome commerciale, slogan, logo e qualsiasi altro diritto comune e di proprietà, registrato o non registrato in tutto il mondo di proprietà di, sviluppato in tutto o in parte da o concesso in licenza da RPB IP, LLC.

Per assistenza tecnica contattare il nostro servizio clienti al numero 1-866-494-4599 o tramite email: sales@gvs.com

Modulo #: 7.20.533

Revisione: 7

INFORMAZIONI IMPORTANTI DI SICUREZZA



AVVERTENZA

Scegliere, indossare, utilizzare o mantenere dispositivi per la protezione respiratoria impropri o eseguire su di essi una manutenzione impropria, può provocare lesioni, malattie letali ai polmoni con manifestazione ritardata nel tempo, malattie della pelle degli occhi o morte. Questo prodotto è destinato all'uso professionale in conformità con gli standard o le normative applicabili per la vostra posizione geografica, il settore e l'attività (vedere le Responsabilità del Datore di Lavoro). Si raccomanda di familiarizzare con le norme e i regolamenti relativi all'uso di questo dispositivo di protezione, anche se non applicabili direttamente al vostro caso. In caso di lavoro autonomo o se utilizzati in un contesto non professionale, fare riferimento alle Responsabilità del Datore di Lavoro e alle Istruzioni per la sicurezza dell'utilizzatore del prodotto. Per link utili relativi alle normative CE, e per altri contenuti: gvs-rpb.com/industrial/important-safety-information.

Datori di lavoro: leggere il presente manuale e ottemperare alle responsabilità specifiche del datore di lavoro.

Utilizzatori del prodotto: leggere il presente manuale e seguire le Istruzioni sulla Sicurezza per l'Utilizzatore del Prodotto.

Controlla il sito Web per gli aggiornamenti. I manuali dei prodotti vengono aggiornati regolarmente.

Visitare il sito Web gvs-rpb.com/industrial/resources per la versione più recente di questo manuale prima di utilizzare il prodotto.

PROTEZIONE FORNITA E LIMITAZIONI

ARIA ALIMENTATA

Il dispositivo RPB® GX4® monitora il livello dei gas nell'aria di respirazione. Sono disponibili cartucce per rilevare il monossido di carbonio (5 o 10 ppm a seconda delle esigenze della propria area geografica), l'ossigeno e l'acido solforico. Controllare il catalogo o il distributore per i sensori di gas disponibili. Il dispositivo GX4® NON rimuove i gas dall'aria.

LIMITAZIONI DEL RISCHIO

Il dispositivo RPB® GX4® **NON DEVE ESSERE UTILIZZATO** se:

- La temperatura non è compresa tra 32°F e 113°F (tra 0°C e +45°C).
- In presenza di un'atmosfera infiammabile o esplosiva; questo non è intrinsecamente sicuro.

NORMATIVE E REGOLAMENTI

Il dispositivo RPB® GX4® monitora l'aria alimentata per rispettare o eccedere le specifiche CGA Grado-D per la qualità dell'aria adottate dall'OSHA. Per ulteriori informazioni fare riferimento ai seguenti standard e regolamenti, in funzione della posizione in cui il dispositivo GX4® viene utilizzato:

- ANSI/Compressed Gas Association Commodity Specification for Air, G-7.1-1989.



GX4® GAS MONITOR

Protecting you for life's best moments.

- Normativa Federale OSHA 29 CFR 1910.134 "Compressor Operations for Breathing Air"
- Corps du génie de l'armée américaine EM385-1-1, Section 30.F.04.
- EN 12021:2014 Dispositivi per la Respirazione. Gas compressi per gli apparecchi per la respirazione.
- AS/NZS 1715:2009 Scelta, utilizzo e manutenzione di attrezzature per la protezione respiratoria.

Il dispositivo GX4® è in grado di monitorare i livelli di monossido di carbonio e ossigeno con le apposite cartucce del sensore installate, ma per soddisfare le ANSI/Compressed Gas Association Commodity Specification for Air, G-7.1-1989 Grado D o superiore e i requisiti delle normative EN 12021 o AS/NZS 1715 saranno richiesti test/campionamenti dell'aria aggiuntivi. Fare riferimento alla sezione Responsabilità del Datore di Lavoro per gli altri componenti che è necessario campionare.

CONFIGURAZIONE TIPICA DELL'ARIA ALIMENTATA FIGURA 1.1 A PAGINA 5

1. CASCO RESPIRATORE COMPLETO (IN FIGURA È RAPPRESENTATO IL NOVA 3®)
2. TUBO DI RESPIRAZIONE COMPLETO E DISPOSITIVO DI CONTROLLO DEL FLUSSO
3. TUBAZIONE ARIA DI RESPIRAZIONE
4. SISTEMA DI FILTRAZIONE PER TUBAZIONE ARIA RADEX®
5. DISPOSITIVO PER IL CONTROLLO DEI GAS GX4®

Fonte di Alimentazione Aria, Fissaggi e Pressione

Fonte di Alimentazione Aria

Posizionare la fonte di alimentazione dell'aria da fornire al respiratore e che deve essere monitorata dal dispositivo GX4® in un ambiente pulito. Assicurarsi che la fonte di alimentazione dell'aria si trovi in un luogo nelle cui vicinanze non transitino veicoli, muletti e altri macchinari, perché questo causerebbe l'aspirazione di monossido di carbonio nel proprio dispositivo.



PERICOLO

Non collegare l'alimentazione dell'aria del respiratore che viene monitorata dal dispositivo GX4® fonti di azoto, gas tossici, gas inerti o altre fonti d'aria non respirabili. Prima di utilizzare il GX4® e il respiratore controllare la fonte di alimentazione dell'aria. Il collegamento del tubo di alimentazione a sorgenti d'aria non corrette può provocare gravi lesioni o morte.

Filtrazione dell'Aria

Utilizzare sempre un filtro sull'ingresso della fonte dell'aria come richiesto dalla normativa 29 CFR 1910.134 (i). Fare riferimento al manuale di istruzioni del produttore del compressore per indicazioni sulla configurazione del compressore per l'aria di respirazione e per i filtri purificatori d'aria integrati nella tubazione aria. Con i filtri utilizzare sempre i seguenti refrigeratori/essiccatori.

Utilizzare il dispositivo GX4® con un filtro per tubazione arie quale il filtro per Tubazione Aria RPB® RADEX® 04-900. Il dispositivo di controllo dei gas deve essere alimentato con aria priva di olio e acqua per evitare la contaminazione dei sensori. Per proteggere il dispositivo GX4® e l'operatore/gli operatori si consiglia un filtro anti micro condensa, quale il filtro anti micro condensa RPB® 04-925, installato prima del sistema di filtrazione dell'aria Radex. Per ulteriori informazioni sui requisiti specifici locali rivolgersi agli enti normativi locali.

Monitoraggio della Qualità dell'Aria

Controllare le proprie normative locali per i requisiti (vedere a pagina 53).

- La qualità dell'aria deve essere controllata durante la configurazione iniziale nel punto di attacco (l'uscita del filtro per tubazione aria verso il respiratore).
- La qualità dell'aria respirabile deve essere costantemente monitorata e/o misurata almeno relativamente ai seguenti elementi (verificare le normative locali per i requisiti, vedere pagina 4):
 - O2 - Ossigeno
 - CO2 - Anidride Carbonica
 - CO - monossido di Carbonio
 - H2O - Acqua (Contenuto di Umidità)
 - Idrocarburi (Nebulizzazione d'olio)
 - Particolato Totale

- Il dispositivo GX4® monitora il Monossido di Carbonio e l'Ossigeno quando sono installati i sensori

corretti. Le altre sostanze dovranno essere monitorate separatamente.

- Si raccomanda di controllare nuovamente la qualità dell'aria se il compressore viene spostato o se la posizione o l'ambiente dove si trova il compressore varia in modo significativo.

PRESSIONE DELL'ARIA

⚠ AVVERTENZA

La fonte di alimentazione dell'aria fornita al dispositivo GX4® deve essere regolata tra 7 e 80 PSI (50-550 kPa). La portata d'aria massima viene raggiunta a 20 PSI. Si consiglia di alimentare il GX4® con 15-20 PSI. **La pressione massima è di 80 PSI.**

Il regolatore completo opzionale RPB® 08-470 può essere utilizzato per regolare la pressione dell'aria in ingresso nel dispositivo GX4®. Se l'aria viene fornita al GX4® a una pressione superiore a 80 PSI, si attiverà l'allarme di portata basso e non ci sarà abbastanza portata d'aria verso i sensori per monitorare l'aria.

RESPONSABILITÀ DEL DATORE DI LAVORO

Le responsabilità specifiche possono variare a seconda della posizione geografica e del settore, ma in generale RPB® si aspetta che i datori di lavoro:

- **Si attengano a tutti gli standard e le normative applicabili in base alla propria posizione geografica e al settore industriale.** In funzione della posizione geografica e del settore, possono essere applicabili standard e normative diversi alla scelta e utilizzo del respiratore e di altri dispositivi di protezione individuale. Vi sono anche requisiti specifici per particolari agenti contaminanti, ad esempio la silice (per ulteriori informazioni gvs-rpb.com/industrial/important-safety-information), amianto, agenti patogeni organici, ecc. E' necessario conoscere su quali requisiti si applicano alla propria posizione geografica e al proprio settore industriale.

- **Abbiano in essere appropriati programmi di sicurezza.**

Abbiano e seguano:

- ☐ Un programma di sicurezza sul posto di lavoro.
- ☐ Un programma scritto di protezione respiratoria redatto in conformità con le norme e i regolamenti applicabili.

- **In accordo con quanto sopra,**

- ☐ **Effettuino un'analisi dei pericoli e selezionino l'attrezzatura appropriata per ciascuna attività.**

Un'analisi dei rischi deve essere eseguita da una persona qualificata. Devono essere previsti controlli appropriati e una persona qualificata deve determinare quale tipo di protezione è appropriata per le attività e gli ambienti di utilizzo previsti. (Ad esempio, scegliere le cartucce sensore appropriate ai rischi specifici delle sostanze volatili, tenendo in considerazione l'ambiente di lavoro e i fattori legati all'operatore.)

Se applicabile, controllino il programma per la sicurezza sul luogo di lavoro, il programma per la protezione respiratoria e gli standard e le normative relative alla propria attività o settore per identificare i relativi requisiti di protezione e consulti il presente manuale (Protezione Fornita e Limitazioni) e il Manuale di Istruzioni del dispositivo di controllo del flusso per le specifiche del prodotto.

- ☐ **Si assicurino che i lavoratori siano qualificati dal punto di vista medico per usare un respiratore.** Dispongano di un medico qualificato o di altro professionista sanitario autorizzato (PLHCP) che esegua valutazioni mediche utilizzando un questionario medico o una visita medica iniziale in conformità con i regolamenti OSHA 29 CFR 1910.134 o con le normative locali come richiesto.
- ☐ **Forniscano formazione a ciascun utilizzatore del dispositivo GX4® sull'uso, la manutenzione, e le limitazioni.**

Nominino una persona qualificata che abbia una conoscenza approfondita del dispositivo RPB® GX4® per fornire formazione:

ANSI/ASSE Z88.2 Sezione 8.1 Qualifiche per Fornire Formazione sull'Uso del Respiratore. Chi fornisce la formazione deve:

- a) conoscere l'applicazione e l'uso del/dei dispositivo/i di monitoraggio dei gas;
- b) avere una conoscenza pratica dei criteri di scelta e dell'uso del/dei dispositivo/i di monitoraggio dei gas e delle procedure di lavoro nel sito;



GX4® GAS MONITOR

Protecting you for life's best moments.

- c) aver compreso il programma per l'uso del respiratore nel sito; e
- d) conoscere le normative applicabili.

Forniscano formazione a ciascun utilizzatore del dispositivo GX4® sull'uso, l'applicazione, l'ispezione, la manutenzione, la conservazione, su come indossarlo e sui limiti del prodotto in conformità con il contenuto del presente Manuale di istruzioni, del Manuale di istruzioni del respiratore omologato e con i requisiti standard o regolamentari. Si assicurino che ciascun utilizzatore abbia letto entrambi questi manuali.

☐ **Si accertino che il dispositivo sia configurato, utilizzato e mantenuto correttamente.**

Si assicurino che il dispositivo sia correttamente configurato, ispezionato, indossato, utilizzato e mantenuto, compresa la sostituzione della cartuccia filtro secondo le indicazioni riportate nella sezione manutenzione del presente manuale.

☐ **Si assicurino che l'area di lavoro sia ben ventilata e controllata.**

Mantengano ventilata e controllata l'aria nell'area di lavoro come richiesto dalle normative locali e dai regolamenti.

☐ **In caso di domande, contattare RPB®.**

- Chiamare il servizio clienti tramite i seguenti contatti:

Tel: 1-866-494-4599

Email: sales@gvs.com

Web: gvs-rpb.com

ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER L'UTILIZZATORE DEL PRODOTTO

PRIMA DEL PRIMO UTILIZZO - E' NECESSARIO AVER RICEVUTO LA FORMAZIONE

Non utilizzare questo dispositivo per il monitoraggio dei gas prima di aver letto il presente manuale e il Manuale di istruzioni del respiratore (copie aggiuntive disponibili su gvs-rpb.com/resources/) e di aver ricevuto formazione sull'uso, la manutenzione e le limitazioni del respiratore da parte di una persona qualificata (nominata dal datore di lavoro) che abbia una conoscenza approfondita del dispositivo di monitoraggio dei gas RPB® GX4®.

ASSICURARSI CHE IL SISTEMA SI PRONTO PER L'USO

Utilizzare solo ricambi e componenti originali RPB®. L'utilizzo di apparecchiature inadeguate, compreso l'uso di parti contraffatte o non originali RPB®, potrebbero comportare una protezione inadeguata e ridurre le capacità di filtrazione. Non modificare o alterare alcun componente di questo prodotto.

Ispezionare quotidianamente tutti i componenti per rilevare eventuali segni di danneggiamento o di usura che possano ridurre il livello di protezione originariamente previsto. Non utilizzare eventuali componenti o prodotti danneggiati fino alla loro riparazione o sostituzione.

Assicurarsi che il dispositivo di monitoraggio dei gas sia correttamente assemblato nella configurazione idonea per la propria applicazione.

PRIMA DI UTILIZZARE IL DISPOSITIVO GX4®:

Si assicurino che l'area di lavoro sia ben ventilata e controllata.

Assicurarsi che l'area sia ben ventilata e che vengano prelevati regolarmente campioni d'aria per confermare che l'atmosfera rimanga all'interno dei livelli raccomandati dalle normative OSHA e da altri organi e normative governative. In caso di domande rivolgersi al proprio datore di lavoro.

NON UTILIZZARE IL DISPOSITIVO GX4® NELL'AREA DI LAVORO se sussiste una delle seguenti condizioni:

- La temperatura non è compresa tra 32°F e 113°F (tra 0°C e +45°C).
- In presenza di un'atmosfera infiammabile o esplosiva; questo non è intrinsecamente sicuro.

ABBANDONARE IMMEDIATAMENTE L'Area DI LAVORO SE:

- Qualsiasi componente del prodotto viene danneggiato.
- Il flusso d'aria si arresta o rallenta.
- L'allarme del GX4® o un altro allarme, come una luce stroboscopica e un allarme, collegato al GX4® inizia a suonare. Controllare la fonte di alimentazione dell'aria e attendere fino a quando cessa la modalità di allarme. Se continua, verificare la calibrazione del sensore o modificare la fonte dell'aria.

CURA DEL PRODOTTO

- Non posizionare mai il GX4® su superfici calde. Non applicare vernici, solventi, adesivi o etichette autoadesive ad eccezione di quanto prescritto da RPB®. Questo prodotto può essere danneggiato da alcuni prodotti chimici.
- Pulire con un detergente delicato e un panno morbido o una salvietta, facendo attenzione a non bagnare il dispositivo di monitoraggio dei gas. Vedere la sezione "Manutenzione" per istruzioni di pulizia più specifiche.
- Per rilevare guasti e calibrazioni del sistema sono necessari test periodici dell'allarme e delle cartucce. Indossare sempre delle protezioni per l'udito durante il test dell'allarme.
- Non aprire l'involucro del dispositivo. Se viene aperta l'unità non funzionerà più come originariamente previsto.
- Rimuovere solo le parti sostituibili come da elenco delle parti e degli accessori. NON rimuovere mai alcun componente del GX4®, in particolare il fissaggio del raccordo di ingresso dell'aria o i connettori di alimentazione e quelli ausiliari. La rimozione di qualsiasi componente farà decadere tutte le garanzie.
- Non coprire né scollegare l'allarme che si trova all'interno dell'unità.
- Per l'esecuzione di eventuali riparazioni l'unità deve essere inviata a RPB® Safety.

CONFIGURAZIONE E FUNZIONAMENTO

REGISTRAZIONE

Registra il tuo dispositivo GX4® su gvs-rpb.com/industrial/product-registration per ricevere notifiche sugli aggiornamenti del software e informazioni importanti sul prodotto.

AGGIORNAMENTI

Il firmware del GX4® deve essere periodicamente aggiornato per avere sempre accesso alle funzionalità più recenti e aggiornare la compatibilità con le ultime cartucce. Si raccomanda di controllare gli aggiornamenti ogni tre mesi o al momento dell'installazione di una nuova cartuccia. Sulla pagina gvs-rpb.com/industrial/rpb-gx4-firmware-upgrade/ sono disponibili informazioni sul software più recente e su come aggiornare l'unità.

CONTROLLO DEL SENSORE

I controlli devono essere eseguiti quando viene installata una nuova cartuccia e poi su base mensile. Questo assicurerà che la cartuccia sia calibrata e fornisca una protezione adeguata.

Seguire le istruzioni per la Verifica del Sensore per verificare la calibrazione delle cartucce. Se la cartuccia non risulta più calibrata, seguire le istruzioni per rimuoverla e sostituirla con una cartuccia nuova.

COLLOCAZIONE

Collocare il dispositivo GX4® in una posizione ove sia protetto da acqua, urti e agenti contaminanti dannosi, nonché da monossido di carbonio o altri agenti contaminanti che potrebbero interferire con le letture delle cartucce del sensore (ad es. Lontano da veicoli, carrelli elevatori e altri macchinari).

Assicurarsi che l'allarme possa essere udito facilmente nell'area di lavoro anche in presenza di qualsiasi altro rumore. Potrebbe essere necessario utilizzare un allarme esterno.

Fare riferimento alle istruzioni di montaggio.



AVVERTENZA

Le cartucce dei sensori possono contenere acido solforico o altre sostanze chimiche pericolose nocive che possono causare ustioni o perdita della vista. Non aprire la cartuccia del sensore né romperla, poiché potrebbero fuoriuscire le sostanze chimiche contenute all'interno.

CONNESSIONE WI-FI

Per utilizzare tutte le funzionalità del dispositivo GX4®, si consiglia di collegarlo a Internet tramite il trasmettitore wireless integrato. Questa connessione consente di aggiornare con facilità il firmware e l'unità dispone di un sito Web per i dispositivi sulla stessa rete. Utilizzare il sito Web per trasmettere in tempo reale i livelli del gas, effettuare ricerche nei registri o stampare rapporti che possono essere utilizzati per le registrazioni di sicurezza e in occasione di riunioni. Questo monitoraggio in tempo reale non sostituisce la necessità di un allarme sonoro o visivo per l'utilizzatore del respiratore.



GX4® GAS MONITOR

Protecting you for life's best moments.

Il dispositivo GX4® può funzionare in due diverse modalità wireless. Per selezionare una modalità nel menu andare su Rete e poi su Modalità. Utilizzare i tasti freccia per passare da una modalità all'altra e premere OK per selezionare una modalità. L'unità si riavvierà e riprenderà a funzionare nella modalità di rete selezionata.

MODALITÀ HOTSPOT:

Per connettersi direttamente al GX4® quando non si ha accesso a una rete esistente.

- In modalità Hotspot il GX4® non si connette a Internet.
- I vari dispositivi possono connettersi a un solo dispositivo GX4® alla volta in modalità Hotspot.
- Se si dispone di più dispositivi GX4®, disconnettersi da uno prima di collegarsi a un altro.

Nota: sebbene possano connettersi più dispositivi, il GX4® non è un router. Quando è in modalità Hotspot, il vostro dispositivo può solo comunicare con il GX4® host.

MODALITÀ CLIENT:

Da utilizzare quando si ha accesso a una rete wireless (IEEE 802.11 b / g / n).

- Il GX4® deve essere collegato alla stessa rete del proprio PC/Tablet/Smartphone
- Accedere al sito Web del GX4® tramite il browser Internet.
- È possibile collegare più dispositivi GX4® in modalità client alla stessa rete e su pagine separate del browser Web può essere visualizzato il sito Web di ogni singolo GX4®

Per configurare la propria rete fare riferimento a pagina 12.

SITO WEB

Il dispositivo GX4® ha un proprio sito Web interno al quale è possibile accedere tramite dispositivi abilitati alla navigazione su Internet. Ciò consente all'utente di visualizzare le informazioni sull'unità e di modificare le impostazioni come ad esempio la connessione di rete. Questo è il portale per accedere a tutte le potenzialità del dispositivo GX4®. Per accedere al sito Web del GX4® dal proprio dispositivo connesso a Internet:

IN MODALITÀ HOTSPOT:

- Aprire la pagina all'indirizzo <http://192.168.1.3/>

IN MODALITÀ CLIENT:

- Individuare l'Indirizzo IP della propria unità nel menu "About".
- Assicurarsi che il GX4® e il proprio dispositivo abilitato alla navigazione su Internet siano

connessi alla stessa rete.

- Digitare l'indirizzo IP nel proprio browser internet, <http://<IP Address>>.

CARATTERISTICHE

FIGURA 2.3 A PAGINA 12

Il sito web interno del GX4® website è così strutturato:

Pagina Principale

- Stato dell'unità (Alimentazione, Allarme, Funzioni Ausiliarie...)
- Alimentazione Elettrica
- Alimentazione dell'Aria
- Connessione di Rete
- Connessione Ausiliaria
- Link a log, certificati e altro
- Stato di ogni singola cartuccia
- Tipologia di gas che viene monitorato
- Lettura Attuale
- Ultima data di validazione
- Data di scadenza, e altro

Log

- Selezionare una data (più date) dalla quale visualizzare i log.
- I Log mostrano eventi quali allarmi, controlli del sensore, avvertenze, ecc.
- Esporta un log leggibile in formato CSV per tutti i log o per gli eventi principali.

Certificato di Calibrazione

- Report stampabile degli ultimi controlli del sensore per ciascuna cartuccia.
- Per salvare in formato PDF, utilizzare una stampante virtuale PDF o un browser con la funzionalità PDF.

CONFIGURAZIONE DELL'UNITÀ

INSTALLAZIONE DI UN'UNITÀ DI FILTRAZIONE RADEX®

FIGURA 3.1 A PAGINA 13

Posizionare il dispositivo di monitoraggio in modo che le staffe verdi posteriori siano allineate con i supporti di montaggio sul lato del RADEX®, ruotare in senso orario fino a quando il dispositivo di monitoraggio scatta in posizione.

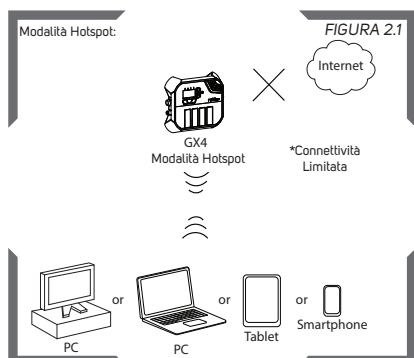
INSTALLAZIONE SU UNA STAFFA DA MURO

FIGURA 3.2 A PAGINA 13

Utilizzare la staffa da muro (P/N: 08-231) e le viti appropriate per fissare la staffa di supporto da muro su una parete idonea. I fori svasati sono da 5 mm e i fori più piccoli sono da 4 mm.

FIGURA 3.3 A PAGINA 13

Posizionare il dispositivo di monitoraggio in modo



che le staffe verdi sul retro siano allineate con la staffa di montaggio, ruotare in senso orario fino a quando il dispositivo di monitoraggio scatta in posizione.

COLLEGAMENTO DELL'ALIMENTAZIONE DELL'ARIA

FIGURA 4.1 A PAGINA 14

Inserire il Tubo di alimentazione dell'aria 08-428 O.D. da 3/8" nel raccordo push-lock sul lato sinistro del dispositivo. Per scollegarlo, premere l'anello esterno del push-lock e estrarre il tubo. Nota: il tubo può essere tagliato alla lunghezza desiderata.

FIGURA 4.2 A PAGINA 14

Collegare il regolatore 08-470 con il raccordo a Sgancio Rapido a una delle uscite sul Radex o ad altra sorgente d'aria che fornisca aria di grado D o migliore. Con il regolatore 08-470 regolare l'aria proveniente dalla fonte di alimentazione d'aria a un valore compreso tra 7 e 80 PSI (50-550 kPa). Il flusso d'aria massimo viene raggiunto alla pressione di 20 PSI. Si consiglia di alimentare il GX4® con una pressione di 15-20 PSI. **La pressione massima è di 80 PSI.** Una pressione superiore a 80psi comporterà la chiusura del regolatore e non ci sarà più flusso d'aria verso il dispositivo di monitoraggio.

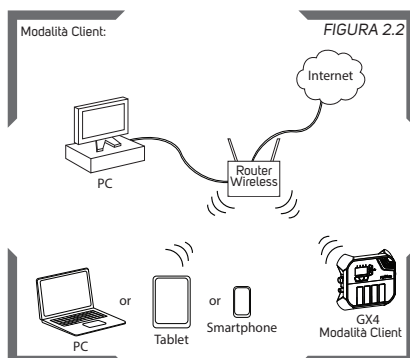
FIGURA 4.3 A PAGINA 14

Collegare l'estremità libera del Tubo di alimentazione dell'aria O.D. da 3/8" 08-428 nel raccordo one-touch sul regolatore 08-470.

COLLEGAMENTO DELL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA

FIGURA 5.1 A PAGINA 14

Collegare l'alimentatore avvitandolo sull'alloggiamento presente sul lato sinistro dell'unità (accanto all'ingresso dell'aria). Inserire l'adattatore CA in una presa di corrente.



QUANDO SI UTILIZZA UNA BATTERIA:

FIGURA 5.2 A PAGINA 15

Sulla maggior parte delle batterie da 12V, ad esempio su un'automobile o un camion o su un compressore, possono essere utilizzati dei morsetti da batteria. Se esposti a tensioni elevate i dispositivi GX4® si danneggeranno in modo permanente e non saranno più coperti dalla garanzia. Su alcune apparecchiature, le sovratensioni (in particolare durante l'avvio/l'arresto) possono causare tensioni estremamente elevate. Non collegare il GX4® direttamente a batterie da 18V o 24V. Se è necessario collegarlo a una batteria di tensione superiore a 12V, RPB® raccomanda vivamente di utilizzare un convertitore CC-CC adeguato. Il convertitore aiuterà anche a proteggere il dispositivo da sbalzi di tensione e per questo è raccomandato anche per l'utilizzo con batterie da 12V. Consultare il proprio elettricista automobilistico o industriale per la scelta e la configurazione del convertitore.

Per evitare picchi di tensione all'avvio mentre si utilizzano i morsetti da batteria (08-431), collegare i morsetti solo quando il veicolo o il compressore sono già in funzione. Connettere i morsetti nel seguente ordine:

1. Rosso = +12V al terminale positivo della batteria.

2. Nero =

- In caso di collegamento a un veicolo o a un compressore: collegare il morsetto nero a una massa metallica sul veicolo o sul compressore.
- In caso di collegamento a una batteria indipendente: collegare il morsetto nero al terminale negativo della batteria.

Assicurarsi di mantenere il GX4® il più lontano possibile dallo scarico di auto, camion o



GX4® GAS MONITOR

Protecting you for life's best moments.



AVVERTENZA

Per ridurre il rischio di incendio o esplosione della batteria o di incendio o scossa elettrica con una batteria esterna, attenersi alle precauzioni e alle procedure per l'elettricità e la batteria riportate di seguito.

compressori. I gas di scarico possono interferire con le misurazioni dei sensori, in particolare quando l'alimentazione dell'aria non è stata ancora collegata.



AVVERTENZA

Fare riferimento

alle istruzioni del produttore della batteria e del produttore dell'apparecchiatura.

Rischio di Esplosione

- Le batterie rilasciano gas esplosivi durante il normale funzionamento.
- Mantenere lontane eventuali fonti di innesco di accensioni.
- Operare un'un'area ben ventilata.
- Evitare il porre a contatto o cortocircuitare i terminali con oggetti metallici - può generare scintille e incendiare i gas.

Le sostanze chimiche possono danneggiare gli Occhi e la Pelle

- Le batterie al Piombo-Acido contengono acido solforico.
- Quando si lavora in prossimità di batterie al piombo-acido indossare una protezione per gli occhi contro gli spruzzi, uno schermo facciale e indumenti protettivi quali cappa e guanti. Assicurarsi che ci sia sempre qualcuno nelle vicinanze a cui poter chiedere aiuto.
- Assicurarsi di disporre, nelle vicinanze, di abbondante acqua pulita, sapone e bicarbonato di sodio da utilizzare in caso di contatto dell'acido della batteria con gli occhi, la pelle o gli indumenti. Lavare immediatamente con acqua e sapone e consultare un medico.
- Se l'acido della batteria viene a contatto con gli occhi, sciacquare immediatamente gli occhi per almeno 10 minuti e consultare un medico.
- Neutralizzare eventuali fuoriuscite di acido con il bicarbonato prima di procedere alla pulizia.

Pericolo di scosse elettriche e ustioni

- Rimuovere tutti gli oggetti metallici personali, come anelli, bracciali, collane e orologi, dal proprio corpo. Una batteria può produrre una corrente di corto circuito sufficientemente alta da saldare un anello al metallo, causando gravi ustioni.

Per ulteriori informazioni, consultare il proprio elettricista automobilistico o industriale.

COLLEGAMENTO DELL'ALLARME ESTERNO

FIGURA 6.1 A PAGINA 16

Se si utilizza un dispositivo di allarme esterno, collegare lo spinotto alla presa ausiliaria. L'uso di un allarme esterno è consigliato quando il GX4® non può essere visto o udito dall'operatore. L'allarme esterno deve essere posizionato vicino all'area di lavoro per allertare gli operatori di una particolare situazione.

In alternativa, con la presa ausiliaria è possibile controllare una valvola di chiusura sull'ugello di sabbatura o un lampeggiatore ausiliario e un allarme.

FIGURA 6.2 A PAGINA 16

1. **Marron** - 12V DC
2. **Blu** - Uscita Allarme
3. **Noir** - Massa
4. **Blanc** - Avvertenza
5. **Vert** - Uscita OK

Per configurare il proprio dispositivo esterno, utilizzare il cavo AUX con estremità scoperta (08-434). Si raccomanda di far realizzare il collegamento da un elettricista qualificato per assicurarsi di non danneggiare gli elettrodi.

- Un collegamento elettrico errato del vostro dispositivo ausiliario può danneggiare l'unità in modo permanente.
- Ricorrere sempre a un elettricista qualificato.
- Eventuali danni al dispositivo ausiliario non sono coperti dalla garanzia del produttore.

* Il segnale di Avvertenza deve essere utilizzato per una torretta di segnalazione esterna o per altro dispositivo di allarme.

ACCENSIONE

FIGURA 7.1 A PAGINA 18

Per accendere l'unità, premere e tenere premuto il pulsante "OK" fino a quando sul display appare il logo "rpb".

FIGURA 7.2 A PAGINA 18

Suggerimento: è possibile posizionare l'alimentatore AC tra le linguette nella parte superiore delle staffe di supporto.

SPENNIMENTO

FIGURA 7.3 A PAGINA 18

Premere e tenere premuto il pulsante "OK" per spegnere l'unità.

CARTUCCE DI RILEVAMENTO GAS

FIGURA 8.1 A PAGINA 19

Vecchia e Nuova - I sensori di rilevamento Gas vengono forniti in cartucce individuali. Selezionare la cartuccia specifica per ogni gas che si desidera rilevare all'apposita soglia prevista per la propria area geografica. (Alcune cartucce possono apparire diverse dalle altre, ma il funzionamento è il medesimo.)

Controllare il catalogo o il distributore per i sensori di gas disponibili.

FIGURA 8.2 A PAGINA 19

Quando viene inserita una cartuccia, l'unità può essere accesa o spenta. Assicurarsi che i contatti siano puliti prima di inserire una nuova cartuccia. Strofinare i contatti sul dispositivo di monitoraggio dei gas con un dito o una gomma da cancellare per assicurarsi che siano puliti.

Inserire la cartuccia in uno dei 4 slot nel dispositivo. Inserire prima la parte superiore in modo da allineare le linguette, quindi premere la parte inferiore fino a quando scatta in posizione.

FIGURA 8.3 A PAGINA 19

Sul display apparirà la cartuccia nella posizione correlata allo slot in cui è stata inserita. La spia corrispondente sopra il display si illuminerà di rosso o di verde per indicarne lo stato. Anziché PPM, apparirà "WAIT" fino a quando la cartuccia sarà stata riconosciuta.

FIGURA 8.4 A PAGINA 19

Ogni cartuccia è rappresentata da un riquadro nella schermata home. Ogni riquadro mostra il tipo di gas (Gas), le unità di misura (Unit of Measure) e la lettura corrente (Value.)

FIGURA 8.5 A PAGINA 20

Ogni dispositivo di monitoraggio dei gas viene fornito con 3 cartucce neutre. Devono essere posizionate negli slot che non sono in uso per proteggere i contatti e il condotto di ingresso aria.

RIMOZIONE DELLA CARTUCCIA

FIGURA 9.1 A PAGINA 20

Per rimuovere una cartuccia, premere il pulsante di rilascio corrispondente e la cartuccia si solleva.

FIGURA 9.2 A PAGINA 20

Sollevare il bordo della cartuccia per rimuoverla completamente dal dispositivo. Sostituirla con una cartuccia nuova o con una cartuccia sensore vuota.

Quando la cartuccia viene rimossa, sul display viene visualizzato un avviso. Dopo un conto alla rovescia si attiverà un allarme se l'avviso non viene

cancellato prima della fine del conto alla rovescia. Premere il pulsante sotto la dicitura "REMOVE" e nella schermata successiva confermare che la cartuccia è stata rimossa premendo il pulsante sotto la dicitura "OK" sul display. Lo spegnimento dell'unità non cancellerà tale avviso. L'avviso riapparirà alla successiva riaccensione e in quel momento potrà essere cancellato.

MENU

Info

Stato dell'Unità, Informazioni sul Proprietario, Rete, Alimentazione, e Informazioni sul Dispositivo. Le informazioni su Proprietario possono essere inserite tramite l'interfaccia web.

Informazioni sul Dispositivo

Vengono mostrate informazioni quali:

- Numero Seriale
- Versione del Firmware
- Indirizzo UUID/MAC

Sensori

Informazioni sulla cartuccia sensore su ciascuna. Selezionare ogni cartuccia in base a:

- Data dell'ultimo controllo
- Data di scadenza
- Tipo di sensore per gas
- Intervallo di sicurezza/allarme
- Data di produzione
- Tempo di funzionamento totale

Ulteriori informazioni su ogni cartuccia sono disponibili sull'interfaccia web.

Procedura guidata per il controllo del sensore

Seguire le indicazioni sul display per controllare la calibrazione delle proprie cartucce sensore.

Impostazioni di Rete

Configurare una connessione Wi-Fi o modificare le impostazioni IP avanzate.

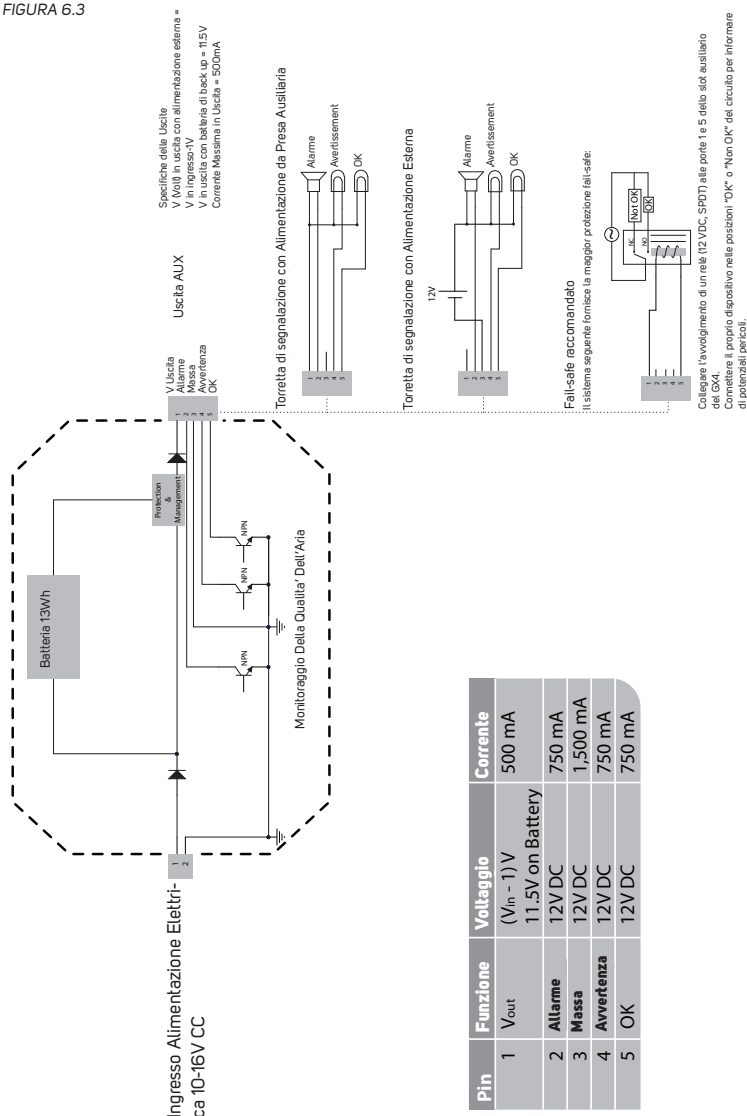
Quando si connette il GX4® a una rete, potrebbe essere richiesto di inserire il nome della rete wireless (SSID) e la relativa password. Se non si conoscono queste informazioni, contattare il proprio amministratore di rete o la documentazione ricevuta con il router wireless.

Le impostazioni IP sono configurate automaticamente di default. Per modificare manualmente le impostazioni entrare nel menu delle impostazioni di rete e inserire le impostazioni desiderate:

- Indirizzo IP
- Subnet Mask
- Gateway di Default
- Indirizzo DNS

SCHEMA ELETTRICO ESTERNO

FIGURA 6.3



Nota:

Il collegamento a terra deve corrispondere a quello della rete elettrica. (Il componente 08-430 ha il connettore di terra flottante, quindi occorrerà modificarlo per il collegamento.)

Data

Per assicurare la continuità dei log, la data è impostata automaticamente dal server. L'orologio dispone di una batteria dedicata della durata di 10 anni.

Ora

L'orario può essere modificato per mostrare l'ora del fuso orario corrente e il guadagno di luce solare. I log vengono salvati in UTC/GMT e mostrati in base alle proprie impostazioni.

Sincronizzazione dell'Orologio Interno

Per correggere l'Orario/La Data del proprio GX4®:

- Connettere il proprio GX4® a internet. Deve essere connesso in "Modalità Client". Vedere a pag. 59 o contattare RPB® per eventuali indicazioni.
- Entrare nel Menu → System → Time & Units → Sync Time. Premere "OK" per sincronizzare l'orario.

Errori comuni:

- Unit offline: L'unità non è connessa a una rete wireless. Configurare la propria unità in Modalità Client.
- Unreachable: Il GX4 non è stato in grado di contattare il servizio orario sulla propria rete.
- Time error: L'orario ricevuto è diverso dall'orario impostato sulla propria unità. Contattare RPB®.

Nota: Dopo aver sincronizzato l'orario, i log potrebbero apparire non in ordine, ma restano comunque salvati nell'ordine in cui gli eventi sono avvenuti realmente.

Unità

Le unità di misura possono essere impostate come Metriche e Imperiali.

Allarme e Collegamenti Ausiliari

Testare l'allarme e controllare lo stato dei collegamenti ausiliari.

Software del dispositivo

Ripristino dati di fabbrica delle impostazioni del firmware.

Nota: I log non vengono cancellati durante un ripristino dati di fabbrica.

REGOLAZIONE DEL SET POINT DI BASSA PORTATA

Quando il sistema rileva che la portata dell'aria verso i sensori è troppo bassa, viene attivato un avviso sul display e inviato un segnale di allarme attraverso l'uscita "Warning Out" della presa ausiliaria, che può essere utilizzata per attivare una torretta di segnalazione o un altro dispositivo.

L'accuratezza della portata rilevata è influenzata dalla temperatura e dalla pressione dell'aria ambiente (ad esempio a causa di variazioni di quota). Per garantire che l'allarme di portata bassa sia attivo alla portata corretta, il setpoint di portata bassa deve essere regolato su base mensile secondo le procedure seguenti e tutte le volte che si verifica una variazione di temperatura superiore a 30°F (15°C) o una variazione di quota superiore a 300 metri.

AVVERTENZA

Un setpoint di portata

bassa errato può comportare che non venga emessa alcuna avvertenza in caso di perdita della portata d'aria corretta, incrementando il rischio di avere una protezione inadeguata.

Per regolare il setpoint di portata bassa:

1. Attivare il flusso d'aria e regolare la pressione d'ingresso a 15-20psi.
 - a. Verificare che la misurazione della portata sia almeno 50. In caso contrario, sostituire il tubo del collettore.
2. Spegnerlo/scollegare il flusso d'aria verso il GX4® e registrare il valore di portata rilevato.
3. Accendere/collegare il flusso d'aria alla pressione operativa normale, con tutte le apparecchiature collegate e registrare il valore di portata rilevato.
4. Se tali letture con flusso normale e senza flusso differiscono per un valore inferiore a 40 punti, regolare la pressione d'ingresso vicino al valore di 20psi e ripetere il test.
5. Una volta che le letture differiscono almeno per 40 punti, modificare il setpoint di bassa portata impostandolo a un valore a metà tra le due letture. Il setpoint di bassa portata può essere impostato nel menu alle voci: System → Alarms → AUX Flow Threshold.

CAMBIARE LA CONCENTRAZIONE DEL GAS

La concentrazione del gas prevista può ora essere modificata in modo da corrispondere a quanto riportato sul certificato della propria bombola del gas. Quando si seleziona la procedura guidata di calibrazione del gas, selezionare "Edit", quindi scorrere verso l'alto/il basso per modificare la concentrazione.

Il dispositivo di monitoraggio del gas varierà la calibrazione della cartuccia per raggiungere il valore atteso. Nota, questo apporterà solo piccole variazioni rispetto alle impostazioni originali.

Quando viene avviata la procedura guidata di validazione della calibrazione, verrà visualizzato



GX4® GAS MONITOR

Protecting you for life's best moments.

il messaggio, "Re-calibrate sensors to match gas specification."

- Se si seleziona "Yes", la cartuccia verrà regolata al termine di ciascun test del gas.
- Se si seleziona "No", la procedura guidata funzionerà normalmente e controllerà solo i sensori.

I sensori non possono essere calibrati a valori troppo diversi dalla loro calibrazione iniziale di fabbrica e lo scostamento varia a seconda del tipo di sensore.

Per esempio:

- il sensore CO può essere regolato da -5% a +12.5%
- il sensore CO non può essere regolato a livello di punto "Zero"
- il sensore O2 può essere regolato di +/- 0.2% di O2 sulla lettura

Questa caratteristica è compatibile solo con sensori in Versione 2.0 o successivi. E' possibile trovare la versione del sensore nel menù dettagli del sensore.

Allarmi

L'allarme suonerà nei seguenti casi:

- La concentrazione di qualsiasi gas da controllare eccede i limiti consentiti definiti dalla cartuccia
- Il software non risponde
- La cartuccia risulta mancante
- La batteria è scarica

Il display visualizzerà quale gas e quale cartuccia sta rilevando l'allarme. Inoltre, la luce sopra lo slot interessato sullo schermo diventerà rossa.

L'allarme può essere interrotto premendo il pulsante "Silence" sotto lo schermo. Così l'allarme verrà silenziato per 30 secondi. Se la concentrazione del gas è ancora superiore al limite consentito, l'allarme suonerà di nuovo.

Tutte le attivazioni e le interruzioni dell'allarme sono registrate nei log degli eventi.

Si consiglia di collegare un sistema di allarme esterno alla presa ausiliaria.

BATTERIA

Il GX4® è progettato per funzionare con un'alimentazione esterna. E' dotato di una batteria ai Polimeri di Litio a scopo di backup in caso di interruzione della corrente.

Il dispositivo di monitoraggio dei gas è in grado di funzionare fino a 10-12 ore con alimentazione a batteria. Non è consigliabile far funzionare il GX4® alimentato a batteria nell'uso normale o per lunghi periodi di tempo.



AVVERTENZA Per ridurre il rischio di incendio o di esplosione della batteria o di incendio o scossa elettrica sul caricabatteria, prendere le seguenti precauzioni e seguire le procedure relative ai componenti elettrici e alla batteria:

FIGURA 10.1



Collegata/
carica



Completamente
carica



Batteria
scarica

Lo stato della batteria è visualizzato sulla schermata iniziale come in Fig. 11.1

Nota:

Dopo l'accensione l'unità richiede 10 secondi per leggere il livello della batteria.

Prima di collegare

- Controllare il caricabatteria e i cavi elettrici prima dell'uso. Sostituire qualsiasi parte che appaia danneggiata. Non sostituire, modificare o aggiungere componenti al caricabatteria. Non cercare di riparare il caricabatteria. Non sono presenti componenti riparabili dall'utente all'interno.
- Utilizzare solo il caricabatteria e il cavo forniti.

Dove collegarlo:

Collegarlo unicamente:

- in ambienti chiusi,
- in un ambiente asciutto,
- lontano da fonti di calore,
- lontano da tutto ciò che possa bruciare se esposto a calore o fiamme,
- in un ambiente ben ventilato,
- dove l'unità può essere tenuta sotto controllo e osservata.

Carica

L'alimentatore e un alimentatore universale da 110-240 volt. Per mantenere le massime prestazioni, le batterie sono realizzate per sopportare almeno 350 cicli di carica. Un ciclo di carica completo dura 4 ore.

Manutenzione della batteria

- Non **UTILIZZARE** l'unità al di fuori dei limiti di temperatura raccomandati da -10° C a 60° C (da 14° F a 140° F).
- Non **CARICARE** l'unità al di fuori dei limiti di temperatura raccomandati da 0° C a 45° C (32° F a 113° F).

- Non **RIPORRE** l'unità al di fuori dei limiti di temperatura raccomandati da -10° C a 45° C (14° F a 113° F).
- Non smontare. Non immergere in acqua o altri liquidi.

Manutenzione della Batteria e del Caricabatteria

- Utilizzare solo l'Alimentatore 08-430 con la spina corretta per la zona geografica specifica.
- Se l'unità o l'alimentatore diventano eccessivamente caldi, interrompere l'utilizzo e lasciarli raffreddare.

Smaltimento

Questa unità contiene un pacco batteria. Smaltire i pacchi batteria secondo le normative locali. Non schiacciare, smontare, smaltire in contenitori per rifiuti domestici, incendiare o spedire all'incenerimento. Non smaltire i pacchi batteria correttamente può causare contaminazione ambientale, incendio o esplosione. In caso di domando, rivolgersi al proprio datore di lavoro.

MANUTENZIONE

CONTROLLO E SOSTITUZIONE DEL CONDOTTO

FIGURA 11.1 A PAGINA 25

Nella parte posteriore del GX4®, è presente un collettore (per distribuire l'aria ai sensori) costituito da un tubo trasparente con dei tappi terminali. Esso deve essere controllato settimanalmente per assicurarsi che sia privo di olio e detriti.

Nota: la presenza di olio indica un problema nell'alimentazione dell'aria che necessita di essere risolto.

FIGURA 11.2 A PAGINA 25

Per rimuovere il collettore per eseguire l'ispezione, premere la clip verde in modo da poterlo estrarre attraverso le apposite fessure sull'involucro del dispositivo di monitoraggio.

FIGURA 11.3 A PAGINA 25

Ruotare il collettore in modo che fuoriesca dritto dal retro del monitor.

FIGURA 11.4 A PAGINA 25

Alla base del collettore c'è un raccordo push-lock con un anello verde. Estrarre il collettore spingendo sull'anello.

FIGURA 11.5 A PAGINA 26

Dopo aver rimosso il collettore, ispezionarlo da tutti i lati per accertarsi che tutti i fori siano liberi e che non vi siano olio o detriti all'interno del tubo. **NON SMONTARE IL COLLETTORE.** Se si rileva la presenza di olio o detriti all'interno del collettore, è necessario sostituirlo (codice prodotto 08-422).

FIGURA 11.6 A PAGINA 26

Per sostituire il collettore, inserire l'estremità rastremata nell'anello verde del raccordo push-lock sul retro del dispositivo. Orientare i fori presenti sul collettore verso i sensori.

FIGURA 11.7 A PAGINA 26

Ruotare il collettore sul retro del dispositivo in modo che la clip entri nelle tacche sul retro del dispositivo, assicurandosi che sia ben fissato con un "clac" udibile.

SOSTITUZIONE DELLE STAFFE DI MONTAGGIO

FIGURA 12.1 A PAGINA 26

In caso di rottura delle staffe di montaggio (P/N: 08-425) è possibile sostituirle rimuovendo le due viti che fissano ciascuna staffa. Rimuovere la staffa rotta e sostituirla con una staffa nuova. Fissare la nuova staffa con le viti fornite (UNC 10-24 x ¾").

ISTRUZIONI PER LA PULIZIA

Il dispositivo GX4® deve essere mantenuto pulito per assicurare sempre prestazioni ottimali. I diversi componenti del GX4® devono essere puliti rispettando le seguenti istruzioni:

Contatti della cartuccia sensore:

I contatti sull'unità e sulle cartucce devono essere mantenuti puliti. Rimuovere polvere e sporco dai contatti con un tovagliolo di carta o un panno asciutto. Pulire periodicamente i contatti con tamponi di cotone imbevuti di alcool isopropilico. Se sui contatti sono presenti striature nere dovute allo sfregamento, utilizzare una gomma da cancellare o un polpastrello. Se la cartuccia non viene riconosciuta quando viene inserita nel dispositivo GX4®, è molto probabile che i contatti debbano essere strofinati con un dito.

Tastiera:

Pulire la tastiera con un detergente delicato per uso domestico. Se la tastiera si sporca di vernice, pulirla con estrema cautela con MEK o altre sostanze per la rimozione della vernice. Avere cura di non applicare MEK o altre sostanze sui contatti della cartuccia o sui sensori della cartuccia.

Sensori:

Se il sensore bianco sulla cartuccia è sporco, sostituire la cartuccia con una nuova. Eseguire questo controllo mensilmente.

Filtri In Ottone sinterizzato

Se il filtro di ingresso è sporco o intasato, sostituirlo con uno nuovo (08-429). (Non rimuovere il filtro in ottone sinterizzato dal tubo del collettore. Se è sporco o intasato, sostituire il tubo del collettore (08-422), che deve essere controllato settimanalmente.



GX4® GAS MONITOR

Protecting you for life's best moments.

Prese di alimentazione/AUX:

Soffiare con aria compressa, pulire i contatti seguendo le istruzioni per la pulizia dei contatti.

Sirena di Allarme:

Soffiare con aria compressa.

Involucro del dispositivo GX4® / Involucro delle cartucce:

Pulire con un detergente delicato per uso domestico. Per rimuovere macchie di vernice, strofinare con MEK o altre sostanze detergenti per la rimozione della vernice

CONTROLLO DEL SENSORE

Le cartucce del sensore del gas sono pre-calibrate, ma devono essere controllate mensilmente per verificare che siano ancora calibrate in modo da rientrare nei parametri delle normative governative. Selezionare "Menu" → "Sensors" → "Check Sensors", quindi seguire le istruzioni sul display per eseguire il controllo del sensore per ciascuna cartuccia.

Avrai bisogno dei seguenti accessori aggiuntivi:

- Flacone di Aria Zero (08-460) contenente il 20,9% di Ossigeno in Azoto.
- Flacone/i d'Aria di Controllo specifico/i per il gas della cartuccia/e da controllare.
- Kit di Calibrazione (08-451) per collegare i flaconi al dispositivo GX4®.



AVVERTENZA

Gli allarmi saranno

disabilitati. E' necessario confermare che il dispositivo non è in uso. Quando si lavora con aria compressa e gas pericolosi, riporre e utilizzare sempre in un'area ben ventilata. Evitare il contatto con occhi, pelle e indumenti indossando DPI adeguati, come occhiali e guanti protettivi. Fare riferimento alle avvertenze e alle istruzioni relative alle bombole del gas.

Il gas di calibrazione deve essere alimentato tra 1 e 4 slpm o tramite un regolatore di pressione. Utilizzando il regolatore 08-451 con Gas 08-460, 08-461 e 08-462, è possibile eseguire fino a 40 controlli di calibrazione.

L'unità confermerà se le cartucce sono calibrate o meno. Se le cartucce risultano conformi al controllo della calibrazione è possibile procedere alla verifica delle cartucce successive o all'utilizzo del dispositivo. Se la/e cartuccia/e non è/sono più calibrate, sostituire la/e cartuccia/e.

I controlli dei sensori vengono registrati nei Log e, utilizzando l'interfaccia web, possono essere

generati i relativi certificati.

PROCEDURA DI CONTROLLO DEL SENSORE - VALIDAZIONE GUIDATA DELLA CALIBRAZIONE

NON RIMUOVERE LE CARTUCCE DURANTE IL CONTROLLO DI UN SENSORE.

1. Scollegare l'alimentazione dell'aria
2. Premere il pulsante "Menu".
3. Selezionare "Sensors".
4. Occorrente: Aria Zero: 06-460, Aria di Controllo (in base al tipo di sensore da controllare). Kit di calibrazione: 08-451
5. Indossare sempre i DPI appropriati, come occhiali di sicurezza e guanti, e di trovarsi in un area ben ventilata.
6. Accettare di disabilitare gli allarmi.
7. Il firmware V2.0.0 consente la regolazione automatica della cartuccia. Seguire le indicazioni nella procedura guidata e selezionare Auto-Adjust o Validate Only. Per procedere, selezionare il touchpad appropriato.
8. Il firmware V2.0.0 consente di modificare la concentrazione del gas. Per continuare, seguire le indicazioni nella procedura guidata, selezionare il touchpad appropriato e selezionare i ppm.
9. Selezionare il tipo di Gas di Controllo.
10. Collegare il gas e aprire la valvola.
11. Avviare il test.
12. Test passato o fallito.
13. Chiudere la valvola e scollegare l'Aria.
14. Collegare l'Aria Zero e aprire la valvola.
15. Chiudere la valvola e scollegare l'Aria Zero.
16. Se il sensore non supera con successo il controllo, rimuoverlo dall'unità e sostituirlo con una nuova cartuccia.
17. Collegare nuovamente l'alimentazione dell'aria per ripristinare il regolare funzionamento.

FIGURA 13.1 A PAGINA 29

Collegare i flaconi di aria di controllo all'ingresso aria.

FIGURA 13.2 A PAGINA 29

La Figura 10.2 è un esempio di schermata del display durante il controllo di un sensore.

SOSTITUZIONE DELLA CARTUCCIA

Le cartucce del sensore hanno una durata di due anni dalla data di produzione. Dopo la data di scadenza, le letture potrebbero non essere attendibili. A 30 giorni dalla scadenza della cartuccia, sul dispositivo GX4® comparirà un

messaggio che si resetterà ogni giorno fino alla data di scadenza. Dopo la scadenza della cartuccia, il messaggio comparirà ogni 6 ore e l'AUX non emetterà il segnale di OK.

Dopo aver rimosso una cartuccia, sullo schermo verrà visualizzato un messaggio di avvertenza. Se non viene inserita una risposta a tale avviso entro 30 secondi, si attiverà l'allarme. Questa è una funzione di sicurezza per rilevare la fuoriuscita involontaria di una cartuccia.

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE:

- Settimanale:** Controllare il tubo del collettore, il filtro d'ingresso in bronzo sinterizzato
- Mensile:** Cartucce sensore - pulizia dei contatti, controllo della calibrazione
- Ogni 3 mesi:** Verificare gli aggiornamenti del firmware (e ogni volta che viene installata una nuova cartuccia)

COMPONENTI E ACCESSORI FIGURA 14.1 A PAGINA 30

LISTA COMPONENTI

Articolo	Descrizione	Numero Parte
1	Dispositivo di Monitoraggio GX4® con Staffe di Montaggio	08-410
2	Staffe di Montaggio (Coppia)	08-425
3	Staffa da Montaggio da Muro	08-231
4	Sensore per Monossido di Carbonio (CO) 10ppm	08-420-01
	Sensore per Monossido di Carbonio (CO) 5ppm	08-420-02
	Sensore per Acido Solforico (H2S) 10ppm	08-420-03
	Sensore per Ossigeno (O2) 19.5-23.5%	08-420-04
5	Cartuccia Vuota	08-420
6	Tubo di Alimentazione Aria	08-428
7	Filtro di Ingresso M5, Ottone Sinterizzato	08-429
8	Alimentatore AC e cavo di Alimentazione CA - USA	08-430
	Alimentatore AC e cavo di Alimentazione - UK	08-430-UK
	Alimentatore AC e cavo di Alimentazione- AU/NZ	08-430-AU
	Alimentatore AC e cavo di Alimentazione- EU	08-430-EU
9	Cavo di Alimentazione - USA	09-021
	Cavo di Alimentazione - UK	09-021-UK
	Cavo di Alimentazione - AU/NZ	09-021-AU
	Cavo di Alimentazione - EU	09-021-EU
10	Morsetti Batteria	08-431
11	Cavo AUX, Estremità Scoperte con Cavo da 15mt.	08-434
12	Luce Strobo AUX con Cavo da 15mt.	08-435
	Luce Strobo AUX con Allarme con Cavo da 15mt.	08-436
	Jack AUX	08-437
	Jack Alimentazione	08-438
13	Involucro ad elevata resistenza	08-424
14	Adattatore di Calibrazione	08-450
15	Kit Regolatore di Calibrazione 1.5slpm, comprensivo dell'articolo 08-450	08-451
16	Bombola di Aria Zero da 34L	08-460
	Bombola contenente Monossido di Carbonio (CO) da 20PPM	08-461
	Bombola contenente Acido Solforico (H2S) da 20PPM	08-462
17	Tubo del Collettore	08-422
18	Regolatore Completo	08-470
	Regolatore Completo con fissaggi RZ	08-470-RZ



AVVERTENZA

Utilizzare solo ricambi e componenti originali RPB® (contrassegnati con il logo RPB® e il part number) e unicamente nella configurazione specificata. L'utilizzo di apparecchiature incomplete o inappropriate, compreso l'uso di parti contraffatte o non originali RPB®, potrebbe comportare una protezione inadeguata.



GX4® GAS MONITOR

Protecting you for life's best moments.

GARANZIA E DICHIARAZIONE DI RESPONSABILITÀ

RPB® garantisce che i suoi prodotti saranno privi di difetti nei materiali e nel montaggio per un (1) anno, in conformità con i termini della presente garanzia limitata. I Prodotti vengono venduti solo per uso professionale e pertanto su di essi non si applicano le garanzie dei consumatori. La presente garanzia limitata si applica a beneficio dell'acquirente del prodotto originale e non può essere trasferita o assegnata ad altri. La presente è l'unica ed esclusiva garanzia fornita da RPB®, e SONO ESCLUSE E NON RICONOSCIUTE DALLA COPERTURA DELLA GARANZIA TUTTE LE CONDIZIONI E LE GARANZIE IMPLICITE (INCLUSA QUALSIASI GARANZIA DI COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ PER UN PARTICOLARE SCOPO). La copertura della garanzia limitata di RPB® non si applica ai danni derivanti da incidenti, uso improprio o uso scorretto dei Prodotti, usura dovuta al normale utilizzo dei Prodotti, o mancata corretta manutenzione dei Prodotti.

La copertura della garanzia limitata di RPB® decorre dalla data di acquisto dei Prodotti e si applica solo ai difetti coperti da garanzia che si manifestano per la prima volta e dei quali è stata inviata comunicazione a RPB® durante il periodo di garanzia. RPB® si riserva il diritto di determinare a sua ragionevole discrezione se un difetto dichiarato è coperto da questa garanzia limitata.

Se si verifica un difetto coperto da garanzia, RPB® riparerà o sostituirà il Prodotto difettoso (o un suo componente), a sua esclusiva discrezione. Questa sostituzione mediante "riparazione o sostituzione" è l'unico ed esclusivo rimedio ai sensi della presente garanzia limitata e in nessun caso la responsabilità di RPB® potrà eccedere il prezzo di acquisto originale dei Prodotti (o del componente in questione) ai sensi della presente garanzia limitata. RPB® non ha alcuna responsabilità per danni incidentali o consequenziali, incluse perdite di lavoro, manutenzione e altri costi, e TUTTI I DANNI ACCIDENTALI E CONSEGUENZIALI SONO ESCLUSI E NON RICONOSCIUTI da questa garanzia limitata. Per ottenere il servizio di garanzia contattare RPB®. Per ottenere il servizio di garanzia deve essere fornita la prova di acquisto. Tutti i costi di restituzione dei prodotti a RPB® per i servizi in garanzia sono a carico dell'acquirente.

RPB® si riserva il diritto di migliorare i propri Prodotti attraverso modifiche al design o ai materiali senza essere in obbligo nei confronti degli acquirenti di Prodotti precedentemente fabbricati.

RESPONSABILITÀ

RPB® Safety non può accettare alcuna responsabilità di qualsivoglia natura derivante direttamente o indirettamente dall'uso o dall'uso scorretto dei prodotti RPB® Safety, compresi eventuali scopi per i quali i prodotti non sono specificatamente progettati. RPB® Safety non è responsabile per danni, perdite o spese derivanti dalla mancata fornitura di indicazioni o informazioni o dalla fornitura di consigli o informazioni errati, dovuti o meno a negligenza di RPB® Safety, dei suoi dipendenti, agenti o rappresentanti.

POLSKIE

Aby uzyskać zdjęcia i diagramy, patrz numery stron instrukcji obsługi GX4 AIR® English.

OBJAŚNIENIE NAPISÓW I SYMBOLI OSTRZEGAWCZYCH

W niniejszej instrukcji obsługi oraz na etykietach produktów stosowane są następujące słowa ostrzegawcze i symbole bezpieczeństwa:



OSTRZEŻENIE

OSTRZEŻENIE wskazuje na niebezpieczną sytuację, której nieuniknięcie może spowodować ciężkie obrażenia ciała lub śmierć.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

NIEBEZPIECZEŃSTWO wskazuje na niebezpieczną sytuację, której nieuniknięcie spowoduje ciężkie obrażenia ciała lub śmierć.



Przeczytaj Instrukcję Obsługi.

Inne wersje językowe instrukcji RPB® można znaleźć na stronie gvs-rpb.com

RPB® Safety LLC jest firmą posiadającą certyfikat ISO9001.

WPROWADZENIE

Zadaniem RPB® GX4® (model 08-400) jest testowanie jakości sprężonego powietrza oddechowego na obecność tlenku węgla i innych gazów*, w zależności od zainstalowanych czujników. Sprężone powietrze oddechowe jest dostarczane do monitora gazów przy pomocy węża do pobierania próbek powietrza, a następnie jest poddawane analizie przez każdy z zainstalowanych czujników.

*Sprawdź w katalogu lub u dystrybutora dostępne czujniki gazu. Obecnie dostępne są 3 różne czujniki. Pracujemy również nad innymi czujnikami, które będą dostępne już wkrótce.

■ Dostępne czujniki: tlenek węgla, tlen, siarkowodór.

Produkt musi przechodzić cykliczne przeglądy oraz konserwację, zgodnie z wytycznymi zamieszczonymi w niniejszej instrukcji.

Zobacz ZAKRES OCHRONY I OGRANICZENIA (strona 71), aby dowiedzieć się więcej.

RPB® SAFETY - GLOBAL HEADQUARTERS

2807 Samoset Rd, Royal Oak, MI 48073, USA

T: 1-866-494-4599 F: 1-866-494-4509 E: sales@gvs.com

RPB® SAFETY - APAC

3 Robin Mann Place, Christchurch Airport, Christchurch 8053, New Zealand

T: +64-3-357-1761 F: +64-3-357-1763 E: sales@gvs.com

GVS S.p.A. - EMEA

Via Roma 50, 40069 Zona Industriale BO, Italy

T: +39 0516176391 E: sales@gvs.com

GVS Filter Technology UK Ltd.

Vickers Industrial Estate, Mellishaw Ln, Morecambe LA3 3EN, UK

T: +44 (0)1524 847600 E: sales@gvs.com

gvs-rpb.com

Prawa autorskie ©2022 RPB IP, LLC. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wszystkie materiały zawarte na tej stronie internetowej są chronione prawem autorskim Stanów Zjednoczonych i nie mogą być powielane, rozpowszechniane, przesyłane, wyświetlane, publikowane lub nadawane bez uprzedniej pisemnej zgody firmy RPB IP, LLC. Użytkownik nie może zmieniać ani usuwać żadnych znaków towarowych, praw autorskich ani innych informacji z kopii tych treści.

Wszystkie znaki towarowe, znaki usługowe i loga użyte w niniejszej publikacji, zarówno zarejestrowane, jak i niezarejestrowane, są znakami towarowymi, znakami usługowymi lub logami odpowiednich właścicieli. Wszelkie prawa do własności intelektualnej RPB zawarte w niniejszej publikacji, w tym prawa autorskie, znaki towarowe, znaki usługowe, tajemnice handlowe i prawa patentowe są zastrzeżone. Własność intelektualna RPB oznacza każdy patent, opatentowane artykuły, zgłoszenia patentowe, wzory, wzory przemysłowe, prawa autorskie, oprogramowanie, kody źródłowe, prawa do baz danych, prawa osobiste, wynalazki, techniki, dane techniczne, tajemnice handlowe, know-how, marki, znaki towarowe, nazwy handlowe, slogany, loga, wszelkie inne prawa zwyczajowe i prawa własności, zarejestrowane lub niezarejestrowane w dowolnym miejscu na świecie, które są własnością, opracowane w całości lub w części oraz licencjonowane przez RPB IP, LLC.

Aby uzyskać pomoc techniczną, skontaktuj się z naszym Działem Obsługi Klienta pod numerem 1-866-494-4599 lub za pośrednictwem poczty elektronicznej pod adresem: sales@gvs.com

Formularz #: 7.20.533

Wersja: 7

WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA



OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowy dobór, używanie lub konserwacja tego produktu może powodować urazy; zagrażające życiu, opóźnione choroby płuc, skóry, oczu; również śmierć. Produkt ten jest przeznaczony do użytku zawodowego zgodnie z obowiązującymi normami lub obowiązującymi lokalnymi przepisami dla branży i działalności (patrz Obowiązki Pracodawcy). Zaleca się znajomość norm i przepisów związanych z używaniem tego sprzętu ochronnego, nawet jeśli nie dotyczą one

bezpośrednio Ciebie. W przypadku prowadzenia własnej działalności lub korzystania ze sprzętu w celu innym niż zawodowy, należy zapoznać się z sekcją Obowiązki Pracodawcy oraz Instrukcja Bezpieczeństwa Użytkownika. Sprawdź stronę gvs-rpb.com/industrial/important-safety-information, aby uzyskać przydatne odnośniki dotyczące norm OSHA, EN, AS/NZS i innych treści.

Pracodawco: Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi oraz instrukcję obsługi aparatu oddechowego. Postępuj zgodnie z Obowiązkami Pracodawcy.

Użytkownik: Przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi oraz instrukcję obsługi aparatu oddechowego. Postępuj zgodnie z Instrukcją Bezpieczeństwa Użytkownika.

Sprawdź, czy na stronie nie ma aktualizacji. Podręczniki produktów są regularnie aktualizowane.

Odwiedź stronę gvs-rpb.com/industrial/resources, aby uzyskać najnowszą wersję tego podręcznika przed użyciem produktu.

ZAKRES OCHRONY I OGRANICZENIA

Dostarczanie Powietrza

RPB® GX4® monitoruje poziom gazów w powietrzu oddechowym. Urządzenie oferuje wkłady do wykrywania tlenu węgla (5 lub 10 ppm w zależności od norm danego kraju), tlenu i siarkowodoru. Sprawdź w katalogu lub u dystrybutora dostępne czujniki gazu. GX4® NIE USUWA gazów z powietrza.

OGRANICZENIA

RPB® GX4® NIE JEST PRZEZNACZONY DO UŻYTKOWANIA JEŚLI:

- Temperatura otoczenia znajduje się poza przedziałem 0°C – +45°C (32°F – 113°F).
- Sprzęt znajduje się w atmosferze łatwopalnej lub zagrożonej wybuchem. Urządzenie zawiera części elektroniczne, które nie są iskrobezpieczne.

NORMY I PRZEPISY

RPB® GX4® monitoruje powietrze, aby spełniało minimalne standardy jakości CGA Grade-D przyjęte przez OSHA. W celu uzyskania większej ilości informacji nt. obowiązujących norm i przepisów, zapoznaj się z następującymi certyfikatami jakości:

- ANSI/Compressed Gas Association Commodity Specification for Air, G-71-1989.
- Federal OSHA 29 CFR 1910.134 "Compressor Operations for Breathing Air" (Działanie sprężarek powietrza oddechowego).
- Army Corps of Engineers (Wojskowy Korpus Inżynierów) EM385-1-1, sekcja 30.F.04.
- EN 12021:2014 Respiratory equipment. Compressed gases for breathing apparatus. (Urządzenia do oddychania. Sprężone gazy do aparatów oddechowych.)
- AS/NZS 1715:2009 Selection, use and maintenance of respiratory protective equipment. (Wybór, stosowanie i konserwacja sprzętu do ochrony dróg oddechowych.)

GX4® monitoruje poziom tlenu węgla i tlenu dzięki odpowiednim czujnikom, które są instalowane w oddzielnych wkładach. W celu spełnienia wymagań ANSI/Compressed Gas Association Commodity Specification for Air, G-71-1989 Grade D, EN 12021 oraz AS/NZS 1715 konieczne jest wykonanie dodatkowych testów lub pobranie dodatkowych próbek powietrza. Dokładny opis pobierania próbek opisano w sekcji Obowiązki Pracodawcy.

Monitor RPB® GX4® wyposażony w czujnik tlenu węgla 08-420-01 spełnia normę OSHA 29 CFR 1910.134, dotyczącą monitorowania tlenu węgla.

STANDARDOWA KONFIGURACJA SPRZĘTOWA

RYСУNEK 1.1 NA STRONA 5

1. Górny zestaw aparatu oddechowego (na przykładzie Nova 3®)
2. Zespół rury oddechowej wraz z regulatorem przepływu powietrza
3. Przewód doprowadzający powietrze
4. System filtrowania Radex®
5. Monitor gazów GX4®

ŹRÓDŁO POWIETRZA, ZŁĄCZA I CIŚNIENIE

ŹRÓDŁO POWIETRZA

Powietrze dostarczane do aparatu oddechowego i monitorowane przez GX4® powinno pochodzić z czystego środowiska. Upewnij się, że źródło powietrza znajduje się z dala od pojazdów, wózków widłowych i innych maszyn generujących tlenek węgla. Praca ww. pojazdów i maszyn w pobliżu wlotu powietrza może spowodować pobranie tlenu węgla wraz z czystym powietrzem do aparatu oddechowego.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nie podłączaj źródła powietrza aparatu oddechowego, monitorowanego przez monitor gazów GX4®, do azotu, toksycznych gazów, gazów obojętnych lub innych nieoddechowych substancji lotnych. Przed skorzystaniem z GX4® oraz aparatu oddechowego sprawdź źródło powietrza. Podłączenie przewodu dostarczającego powietrze do źródła nieoddechowego może wywołać poważne obrażenia lub śmierć.

FILTROWANIE POWIETRZA

Zawsze używaj filtra przy wlocie powietrza ze źródła zasilania, zgodnie z wymaganiami 29 CFR 1910.134(i). Zapoznaj się z instrukcją obsługi producenta danej sprężarki powietrza oddechowego w celu jej prawidłowej instalacji i konfiguracji, a także prawidłowej eksploatacji podłoża sorbentowego i filtrów. Zawsze korzystaj z odpowiednich sprężarek chłodzących/osuszających.

Z monitora gazów GX4® należy korzystać wraz z filtrem powietrza, np. RPB® RADEX® 04-900. Monitor musi być zasilany powietrzem wolnym od oleju i wody, aby zapobiec zanieczyszczeniu czujników. Zaleca się stosowanie filtra mikro-mgły, np. RPB® 04-925, jako dodatkowa ochrona systemu Radex GX4® oraz jego operatora(ów). Więcej informacji dotyczących krajowych regulacji można uzyskać od odpowiednich lokalnych organów regulacyjnych.

OBOWIĄZKOWE MONITOROWANIE JAKOŚCI POWIETRZA

Sprawdź krajowe regulacje dotyczące wymagań sprzętowych.

- Przy wstępnym montażu urządzenia należy sprawdzić jakość powietrza w punkcie przyłączenia (wylot powietrza ze źródła zasilania do aparatu oddechowego).
- Jakość powietrza oddechowego powinna być stale monitorowana i/lub poddawana analizie pod kątem następujących składników powietrza (sprawdź dopuszczalne normy krajowe):

- ☐ O₂ - Tlen
- ☐ CO₂ - dwutlenek węgla
- ☐ CO - tlenek węgla
- ☐ H₂O - woda (zawartość wilgoci)
- ☐ Węglowodory (mgła olejowa)
- ☐ Cząstki stałe

- GX4® monitoruje zawartość tlenu węgla i tlenu po wyposażeniu urządzenia w odpowiednie czujniki. Pozostałe substancje są obserwowane oddzielnie.
- Zaleca się wtórne testowanie jakości powietrza w przypadku gdy sprężarka zostanie przesunięta, zmieniona lokalizację lub jej otoczenie ulegnie znacznej zmianie.

CIŚNIENIE POWIETRZA



OSTRZEŻENIE

Powietrze dostarczane do GX4® powinno znajdować się w zakresie od 7 do 80 PSI (50-550 kPa). Maksymalny przepływ powietrza uzyskuje się przy 20 PSI. Na GX4® zaleca się pracę w przedziale 15-20 PSI. **Maksymalne ciśnienie wynosi 80 PSI.**

Opcjonalny regulator RPB® 08-470 jest wykorzystywany do regulacji ciśnienia powietrza dostarczanego do GX4®. Jeśli GX4® przekroczy 80 PSI, włączy się alarm niskiego przepływu, informujący o niewystarczającym przepływie powietrza uniemożliwiającym monitorowanie powietrza.

OBOWIĄZKI PRACODAWCY

Obowiązki pracodawcy mogą się różnić w zależności od kraju i branży, ale na ogół RPB® oczekuje od pracodawcy:

- **Przestrzegania wszystkich obowiązujących norm i przepisów obowiązujących w danym miejscu pracy,** rodzaju przemysłu i działalności. W zależności od kraju i branży, wybór i stosowanie aparatów

oddechowych i innych środków ochrony indywidualnej jest określone przez szereg norm i przepisów. Istnieją również specyficzne wymagania dla poszczególnych zanieczyszczeń, np. dla krzemionki (więcej informacji pod adresem: gvs-rpb.com/industrial/important-safety-information), azbestu, patogenów organicznych itp. Dowiedz się, jakie wymagania obowiązują w twoim kraju i branży.

■ Stosowania odpowiednich procedur bezpieczeństwa.

Procedur bezpieczeństwa pracy.

- ☐ Procedur bezpieczeństwa pracy.
- ☐ Drukowanej kopii programu ochrony dróg oddechowych, zgodnej z obowiązującymi normami i regulacjami.

■ Zgodnie z powyższym,

- ☐ **Wykonaj analizę zagrożeń i wybierz odpowiedni sprzęt dla każdej aktywności.** Analizę zagrożeń powinna wykonać osoba wykwalifikowana. Kontrola powinna być przeprowadzona stosownie do potrzeb, a osoba kontrolująca powinna określić, jaki rodzaj ochrony dróg oddechowych, twarzy, oczu, głowy i słuchu jest odpowiedni dla wykonywanych prac i środowiska. (Dla przykładu: dobierz czujnik gazu odpowiedni do określonych zagrożeń będących w powietrzu, biorąc pod uwagę czynniki występujące w miejscu pracy oraz bezpieczeństwo użytkownika.)

W stosownych przypadkach należy zapoznać się z instrukcją bezpieczeństwa w miejscu pracy oraz instrukcją ochrony dróg oddechowych. Ponadto należy zapoznać się z normami i przepisami dotyczącymi działalności w branży w celu uzyskania informacji dotyczących wymagań w zakresie ochrony, a także z niniejszą instrukcją (Zakres ochrony i ograniczenia) i z instrukcją obsługi konkretnego aparatu oddechowego.

- ☐ **Upewnij się, że pracownicy nie posiadają przeciwwskazań medycznych do korzystania z aparatu oddechowego.** Należy zlecić odpowiedniemu lekarzowi lub innemu licencjonowanemu pracownikowi służby zdrowia (PLHCP) przeprowadzenie oceny medycznej za pośrednictwem kwestionariusza medycznego lub wstępnego badania lekarskiego, zgodnego z OSHA 29 CFR 1910.134, EN 12021 oraz innymi obowiązującymi przepisami.
- ☐ **Przeprowadź szkolenie pracowników w zakresie użytkowania, konserwacji i ograniczeń GX4®.** Należy do tego celu wyznaczyć wykwalifikowaną osobę, która potrafi obsługiwać RPB® GX4® oraz jest upoważniona do prowadzenia szkoleń w zakresie środków ochrony układu oddechowego: ANSI/ASSE Z88.2 Sekcja 8.1 Kwalifikacje osoby upoważnionej. Każdy, kto prowadzi szkolenie musi:
 - a) posiadać wiedzę na temat stosowania i użytkowania monitora(ów);
 - b) posiadać praktyczną wiedzę w zakresie doboru i użytkowania monitora(ów) oraz praktyk roboczych w miejscu pracy;
 - c) rozumieć działanie aparatu oddechowego w miejscu pracy; i
 - d) posiadać wiedzę na temat obowiązujących przepisów.

Należy przeszkolić każdego użytkownika GX4® w zakresie używania, stosowania, kontroli, konserwacji, przechowywania i ograniczeń produktu zgodnie z treścią niniejszej instrukcji obsługi. Ponadto należy zapoznać go z zatwierdzonymi urządzeniami do kontroli przepływu powietrza, instrukcją obsługi górnego zespołu aparatu oddechowego oraz ze wszelkimi możliwymi wymaganiami i regulacjami. Należy upewnić się, iż każdy z użytkowników przeczytał każdą z instrukcji obsługi.

- ☐ **Upewnij się, że sprzęt jest prawidłowo skonfigurowany, używany i konserwowany.** Upewnij się, że sprzęt jest prawidłowo skonfigurowany, sprawdzony, używany i konserwowany, a czujnik gazu został prawidłowo dobrany do rodzaju wykonywanej pracy i warunków.
- ☐ **Upewnij się, że obszar jest wentylowany i monitorowany:** Należy wentylować i monitorować powietrze w miejscu pracy zgodnie z lokalnymi normami i przepisami.
- ☐ **W razie pytań prosimy o kontakt z RPB.**

- Zadzwoń do naszego Działu Obsługi Klienta lub napisz pod podany adres mailowy:
 Tel: 1-866-494-4599
 Adres e-mail: sales@gvs.com
 Strona internetowa: gvs-rpb.com

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWNIKA

PRZED PIERWSZYM UŻYCIEM NALEŻY PRZEJŚĆ SZKOLENIE

Nie powinienś korzystać z tego monitora gazów, dopóki nie przeczytasz tej instrukcji obsługi oraz instrukcji aparatu oddechowego (inne wersje językowe są dostępne na stronie gvs-rpb.com/resources/). Użytkownicy muszą być przeszkoleni w zakresie użytkowania, konserwacji i ograniczeń używanego sprzętu przez wykwalifikowaną osobę (wyznaczoną przez pracodawcę), która potrafi w prawidłowy i bezpieczny sposób korzystać z monitora gazów RPB® GX4®.

UPEWNIJ SIĘ, ŻE SYSTEM JEST GOTOWY DO UŻYCIA

Korzystaj tylko z oryginalnych części i komponentów marki RPB®. Używanie niekompletnego lub nieodpowiedniego sprzętu, w tym używanie części podrobionych lub innych niż RPB®, może spowodować nieprawidłowe działanie urządzenia. Nie modyfikuj i nie zmieniaj żadnych części tego urządzenia.

Należy dokonywać codziennych inspekcji elementów urządzenia, czy nie posiadają śladów uszkodzeń lub zużycia, które mogą obniżyć pierwotnie przewidziany stopień ochrony. Napraw lub wymień uszkodzony element lub produkt, jeśli uległ uszkodzeniu.

Upewnij się, że monitor gazów został prawidłowo dobrany i zainstalowany w twojej konfiguracji sprzętowej.

PRZED UŻYCIEM GX4®:

Upewnij się, że obszar jest wentylowany i monitorowany:

Upewnij się, że obszar pracy jest dobrze wentylowany i pobierane są z niego regularne próbki powietrza w celu potwierdzenia, iż powietrze utrzymuje się na poziomach zalecanych przez OSHA oraz inne organy zarządzające.

Jeśli masz jakiegokolwiek pytania, zapytaj swojego pracodawcę.

NIE KORZYSTAJ Z GX4® W MIEJSCU PRACY, jeżeli występują następujące warunki:

- Temperatura otoczenia znajduje się poza przedziałem 0°C – +45°C (32°F – 113°F).
- Sprzęt znajduje się w atmosferze łatwopalnej lub zagrożonej wybuchem. Urządzenie zawiera części elektroniczne, które nie są iskrobezpieczne.

NATYCHMIAST OPUŚĆ MIEJSCE PRACY W PRZYPADKU:

- Uszkodzenia którejkolwiek z części składowych wyposażenia.
- Zmniejszenia lub brak przepływu powietrza w urządzeniu.
- Uruchomienia alarmu w GX4® lub innego alarmu, np. stroboskopu i sygnału dźwiękowego, sparowanego z GX4®. Sprawdź źródło zasilania powietrzem i poczekaj, aż alarm się wyłączy. Jeśli alarm nadal będzie aktywny, sprawdź ustawienia czujnika lub zmień źródło powietrza.

DBAŁOŚĆ O PRODUKT

- Nigdy nie umieszczaj GX4® na gorących powierzchniach. Nie nakładaj farb, rozpuszczalników, klejów ani etykiet samoprzylepnych, z wyjątkiem wyszczególnionych w instrukcji RPB®. Niektóre chemikalia mogą mieć negatywny wpływ na produkt.
- Urządzenie należy czyścić łagodnym detergentem i miękką szmatką lub ściereczką do czyszczenia, uważając, aby nie zamoczyć monitora. Przejdź do sekcji „Konserwacja”, aby uzyskać bardziej szczegółowe instrukcje dotyczące czyszczenia.
- Wymagane jest regularne testowanie alarmu i wkładów z czujnikami, aby zapobiec awariom systemu i błędnej kalibracji czujników. Podczas testowania alarmu zawsze nakładaj nauszники ochronne.
- Nie otwieraj obudowy monitora. Jeśli ją otworzysz, urządzenie nie będzie działać zgodnie ze swoim przeznaczeniem.
- Dokonuj wymiany części wyłącznie opisanych w sekcji Części i Akcesoria. Pod żadnym pozorem NIE WOLNO usuwać żadnej z części GX4®, w szczególności złączki wlotu powietrza, gniazd zasilania oraz dodatkowych wkładów z czujnikami. Usunięcie którejkolwiek z części wiąże się z natychmiastowym unieważnieniem gwarancji.
- Nie zakrywaj ani nie odtaczaj alarmu ostrzegawczego znajdującego się wewnątrz urządzenia.
- W razie konieczności przeprowadzenia jakichkolwiek napraw, urządzenie musi zostać zwrócone do RPB® Safety.



OSTRZEŻENIE

Wkłady z czujnikami mogą zawierać kwas siarkowy lub inne niebezpieczne, trujące substancje chemiczne, które mogą powodować oparzenia lub utratę wzroku. Nie otwieraj ani nie niszczyć wkładu czujnika, gdyż zawarte w nim chemikalia mogą zostać uwolnione.

KONFIGURACJA I UŻYTKOWANIE

REJESTRACJA

Twój monitor gazów GX4® zarejestrujesz na: gvs-rpb.com/industrial/product-registration. Rejestrując się otrzymasz również powiadomienia o aktualizacjach oprogramowania oraz ważnych informacjach dotyczących produktu.

AKTUALIZACJE

Oprogramowanie firmowe (firmware) GX4® powinno być regularnie aktualizowane, aby zapewnić dostęp do najnowszych funkcji i zachować kompatybilność z najnowszymi wkładami. Sprawdzaj aktualizacje co trzy miesiące lub podczas instalacji nowego wkładu. Odwiedź stronę gvs-rpb.com/industrial/rpb-gx4-firmware-upgrade, aby uzyskać informacje o najnowszym oprogramowaniu oraz instrukcji aktualizacji urządzenia.

KONTROLA CZUJNIKA

Kontrolę czujnika należy przeprowadzić zaraz po zainstalowaniu nowego wkładu. Aby zapewnić prawidłową kalibrację wkładu oraz odpowiednią ochronę użytkownika, kolejne kontrole należy wykonywać w miesięcznych odstępach.

Postępuj zgodnie z instrukcjami podanymi w sekcji Kontrola czujnika na str. 82, aby sprawdzić kalibrację wkładów. Jeśli wkład nie jest prawidłowo skalibrowany, postępuj zgodnie z instrukcjami, wyjmując go i zastępując nowym.

LOKALIZACJA

Umieść GX4® w miejscu, w którym nie będzie narażony na kontakt z wodą i uderzenia, a także z dala od tlenu węgla oraz innych szkodliwych zanieczyszczeń, które mogłyby zakłócać odczyty z wkładów czujnika (np. z dala od pojazdów, wózków widłowych i innych maszyn).

Upewnij się, iż alarm jest wyraźnie słyszalny pomimo obecnego hałasu w miejscu pracy. W niektórych przypadkach niezbędny będzie alarm zewnętrzny (konfiguracja opisana na str. 79).

Instrukcje dotyczące montażu znajdują się na str. 77.

POŁĄCZENIE WIFI

Aby skorzystać ze wszystkich funkcji oferowanych przez GX4®, konieczne jest połączenie się poprzez wbudowany nadajnik z bezprzewodowym internetem. Łączność z internetem umożliwia

bezbproblemową aktualizację oprogramowania układowego, udostępnianie strony internetowej innym urządzeniom w sieci wewnętrznej, przesyłanie odczytów z poziomów gazu w czasie rzeczywistym oraz przeglądanie dzienników. Można również drukować raporty, które pozwolą na lepsze monitorowanie zasad bezpieczeństwa oraz podczas spotkań kontrolnych. Monitorowanie poziomów gazów w czasie rzeczywistym nie zwalnia użytkownika aparatu oddechowego z korzystania z alarmu wizualnego i dźwiękowego.

GX4® działa w dwóch trybach bezprzewodowych. Aby wybrać jeden z trybów, w menu głównym przejdź do opcji Sieć, a następnie wybierz Tryb. Aby przetrzącać między trybami używaj strzałek; zatwierdź przyciskiem OK. Urządzenie uruchomi się ponownie i wznowi pracę w wybranym przez ciebie trybie sieciowym.

TRYB HOTSPOT:

W przypadku braku dostępu do jakiegokolwiek sieci możesz bezpośrednio połączyć się z GX4®.

- Nie zapewnia połączenia z internetem.
- Urządzenia mogą łączyć się tylko z jednym GX4® naraz.
- W przypadku wielu GX4® należy odłączyć się od jednego urządzenia przed połączeniem z innym.

Uwaga: Choć GX4® umożliwia na podłączenie wielu urządzeń, samo w sobie nie jest routerem. W trybie Hotspot urządzenie może komunikować się tylko z hostem GX4®.

TRYB KLIENTA:

Dostępny w sieci bezprzewodowej (IEEE 802.11 b/g/n).

- Konieczność podłączenia GX4® do tej samej sieci, co komputer/tablet /smartfon
- Możliwość wejścia na stronę GX4® przez przeglądarkę internetową
- Możliwość podłączenia kilku GX4® do jednej sieci; każde z urządzeń może być wyświetlane na oddzielnej karcie w przeglądarce internetowej.

STRONA INTERNETOWA

GX4® dysponuje wewnętrzną stroną internetową, do której dostęp można uzyskać z urządzeń połączonych z internetem. Opcja ta umożliwia

użytkownikowi wyświetlanie informacji o urządzeniu oraz zmianę ustawień np. połączenia sieciowego. Dzięki temu masz dostęp do wszystkich funkcji GX4®.

Dostęp do witryny GX4® można uzyskać w następujący sposób (z urządzenia połączonego z internetem):

W TRYBIE HOTSPOT:

- Łącząc się z adresem <http://192.168.1.3/>

W TRYBIE KLIENTA:

- Odnajdując adres IP urządzenia w menu „Informacje o urządzeniu”.
- Upewniając się, że GX4® i urządzenie z dostępem do Internetu połączone są z tą samą siecią.
- Wpisując adres IP do przeglądarki internetowej, [http: // <adres IP> /](http://<adres IP> /)

FUNKCJE

RYSUNEK 2.3 NA STRONA 12

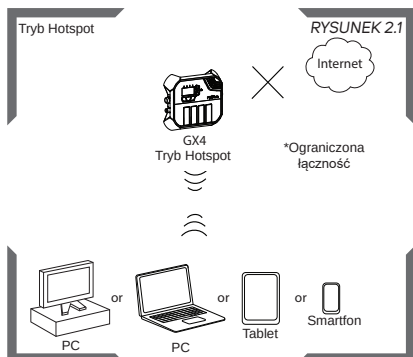
Wewnętrzna strona internetowa GX4® posiada:

Pulpit

- Status urządzenia (moc, alarm, urządzenia pomocnicze ...)
- Moc
- Dostarczane powietrze
- Połączenie sieciowe
- Zasilanie pomocnicze
- Odnosniki do dzienników, certyfikatów itp.
- Status każdego z wkładów
- Rodzaje monitorowanych gazów
- Aktualny odczyt
- Ostatnia data przeglądu
- Data wygaśnięcia gwarancji i inne

Dzienniki

- Wybierz datę lub zakres dat, aby wyświetlić interesujące cię dzienniki



- Dzienniki pokazują takie zdarzenia jak alarmy, kontrole czujników, ostrzeżenia itp.
- Eksportuj wszystkie dostępne dzienniki i główne zdarzenia do pliku CSV

Certyfikat kalibracji

- Raport z ostatniej kontroli czujnika dla każdego wkładu w formie do wydruku.
- Aby zapisać raport w formie pliku PDF, skorzystaj z wewnętrznego programu drukarki do plików PDF lub z przeglądarki z funkcją przeglądania PDF.

KONFIGURACJA JEDNOSTKI

MONTAŻ GX4® DO JEDNOSTKI FILTRACYJNEJ RADEX®

RYSUNEK 3.1 NA STRONA 13

Ustaw monitor w taki sposób, aby zielone wsporniki z tyłu jednostki znajdowały się w jednej linii z uchwytem montażowym z boku RADEX®. Panel monitora należy wkręcać zgodnie z ruchem wskazówek zegara do momentu, aż zatrzaśnie się na swoim miejscu.

MONTAŻ DO UCHWYTU ŚCIENNEGO

RYSUNEK 3.2 NA STRONA 13

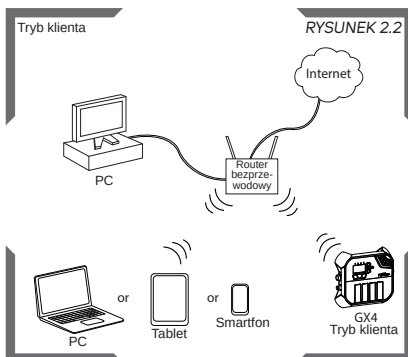
Użyj uchwyty ściennego (P/N: 08-231) i odpowiednich śrub, aby przymocować monitor do ściany. Otwory stożkowe mają rozmiar 7/32" (5 mm), zaś mniejsze 5/32" (4 mm).

RYSUNEK 3.3 NA STRONA 13

Ustaw monitor w taki sposób, aby zielone wsporniki z tyłu jednostki znajdowały się w jednej linii z uchwytem montażowym. Panel monitora należy wkręcać zgodnie z ruchem wskazówek zegara do momentu, aż zatrzaśnie się na swoim miejscu.

PODŁĄCZENIE ZASILANIA POWIETRZEM

RYSUNEK 4.1 NA STRONA 14





GX4® GAS MONITOR

Protecting you for life's best moments.

Włóż przewód doprowadzający powietrze 3/8" (08-428) do złączki zatraskowej z lewej strony monitora. Aby go odtłączyć, ściągnij zewnętrzny pierścień blokady i wyjmij przewód. Uwaga: Przewód można skrócić do odpowiedniej długości.

RYSUNEK 4.2 NA STRONA 14

Podłącz regulator 08-470 przy pomocy szybkozłączka do jednego z gniazd Radex lub innego źródła powietrza zapewniającego powietrze klasy D lub lepsze. Powietrze dostarczane do aparatu należy regulować przy pomocy regulatora 08-470 i powinno znajdować się w przedziale od 7 do 80 PSI (50-550 kPa). Maksymalny przepływ powietrza osiąga się przy 20 PSI. Na GX4® zaleca się pracę w przedziale 15-20 PSI. **Maksymalne ciśnienie wynosi 80 PSI.**

Przekroczenie maksymalnej wartości ciśnienia spowoduje zamknięcie regulatora, tym samym zatrzymując dopływ powietrza do monitora.

RYSUNEK 4.3 NA STRONA 14

Podłącz drugi koniec przewodu doprowadzającego powietrze 3/8" (08-428) do szybkozłączka w regulatorze 08-470.

PODŁĄCZANIE ZASILANIA

RYSUNEK 5.1 NA STRONA 14

Wkręć przewód zasilający do gniazda po lewej stronie urządzenia (obok złączki wlotu powietrza). Podłącz zasilacz sieciowy do źródła zasilania.

PODŁĄCZANIE Z AKUMULATORA:

RYSUNEK 5.2 NA STRONA 15

Zaciski akumulatorowe można używać w większości akumulatorów 12V, które są obecne w samochodach, ciężarówkach lub sprężarkach. Podłączenie monitora gazów GX4® do źródła zasilania o zbyt wysokim napięciu grozi trwałym uszkodzeniem urządzenia oraz utratą gwarancji. Podczas uruchamiania lub wyłączenia urządzenia może również dojść do przepięcia, dlatego nie należy podłączać GX4® bezpośrednio do akumulatorów 18V lub 24V. RPB® zaleca stosowanie konwertera DC-DC w przypadku zasilania o napięciu 12V lub większym. Skonsultuj się z elektrykiem samochodowym lub przemysłowym w celu uzyskania pomocy przy wyborze oraz instalacji konwertera.

Aby uniknąć przepięć podczas korzystania z zacisków akumulatorowych (08-431), podłącz je tylko wtedy, gdy pojazd lub sprężarka jest już uruchomiona. Zaciski należy podłączać w następującej kolejności:

1. **Czerwony** = +12V do dodatniego bieguna akumulatora.
2. **Czarny** =

- Podpinając do pojazdu lub sprężarki: podłącz czarny zacisk do metalowej powierzchni na pojeździe lub sprężarce.
- Podpinając tylko do akumulatora: podłącz czarny zacisk do ujemnego bieguna akumulatora.

Pamiętaj, aby GX4® pracował z dala od samochodów, ciężarówek lub sprężarek. Spaliny mogą zakłócać pracę czujników, zwłaszcza gdy źródło powietrza nie jest jeszcze podłączane.



OSTRZEŻENIE

Zapoznaj się z instrukcjami

producentów akumulatorów oraz pozostałych urządzeń.

Zagrożenie wybuchem

- Podczas pracy akumulatory wydzielają gazy wybuchowe.
- Trzymaj z dala od źródeł zapłonu.
- Pracuj w dobrze wentylowanym pomieszczeniu
- Unikaj kontaktu/stykania się końcówek biegunów za pośrednictwem metalowych przedmiotów - może to doprowadzić do powstania iskry oraz zapłonu gazów.

Substancje żrące mogą uszkodzić oczy i skórę

- Baterie kwasowo-ołowiowe zawierają kwas siarkowy.
- Podczas pracy z akumulatorami kwasowo-ołowiowymi należy nosić osłonę twarzy i oczu oraz odzież ochronną, taką jak fartuch i rękawice. Zawsze miej w pobliżu kogoś do pomocy.
- W miejscu pracy powinien znajdować się zapas czystej wody, mydła i sody oczyszczonej. W przypadku kontaktu kwasu z oczami, skórą lub ubraniem, należy natychmiast przemyć je wodą z mydłem i zasięgnąć porady lekarza.
- W przypadku kontaktu kwasu z akumulatora z oczami, należy jak najszybciej przepłukać oczy wodą (co najmniej 10 minut) oraz uzyskać pomoc medyczną.
- Przed próbą oczyszczenia należy dokładnie zneutralizować wszelkie wycieki kwasu sodą oczyszczoną.

Zagrożenie porażeniem i oparzeniami

- Przygotowując się do pracy zdejmij wszelkie metalowe przedmioty, takie jak pierścionki, bransoletki, naszyjniki i zegarki. Akumulator wytwarza wystarczająco wysoki prąd zwarcia, który może doprowadzić do



OSTRZEŻENIE

Aby zmniejszyć ryzyko pożaru, wybuchu baterii lub porażenia prądem, postępuj zgodnie z poniższymi wskazówkami i procedurami dotyczącymi urządzeń elektrycznych i baterii.

zespawania pierścionka lub innej biżuterii z metalem, powodując poważne oparzenia.

Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z elektrykiem samochodowym lub przemysłowym.

PODŁĄCZ ZEWNĘTRZNY ALARM

RYŠUNEK 6.1 NA STRONA 16

Jeśli używasz zewnętrznego urządzenia alarmowego, podłącz wtyczkę do gniazda pomocniczego. Korzystanie z zewnętrznego alarmu jest zalecane w sytuacji, gdy GX4® nie jest widoczny lub słyszalny. Alarm zewnętrzny powinien znajdować się w pobliżu miejsca pracy, aby na bieżąco powiadamiać operatorów o stanie otoczenia.

Dodatkowe gniazdo można również wykorzystać do sterowania zaworem odcinającym dyszę wyrzutową, zewnętrznym stroboskopem lub alarmem.

RYŠUNEK 6.2 NA STRONA 16

1. Brązowy - 12V DC

2. Niebieski - Wyjście alarm

3. Czarny - Uziemienie

4. White - Wyjście sygnału ostrzegawczego

5. Zielony - Wyjście OK

Aby skonfigurować własne urządzenie zewnętrzne, użyj kabla AUX z wolnym końcem (08-434). Podczas wykonywania okablowania zaleca się skorzystanie z usług kwalifikowanego elektryka, aby nie uszkodzić elektrod.

- Nieprawidłowe okablowanie gniazda pomocniczego może trwale uszkodzić jednostkę.
- Zawsze korzystaj z usług kwalifikowanego elektryka.
- Uszkodzenie gniazda pomocniczego nie jest objęte gwarancją producenta.

*Sygnał ostrzegawczy jest zarezerwowany dla sygnalizatora lub innego urządzenia ostrzegawczego.

WŁĄCZANIE URZĄDZENIA

RYŠUNEK 7.1 NA STRONA 18

Aby włączyć urządzenie, naciśnij i przytrzymaj przycisk „OK”. Na ekranie pojawi się logo „rpb”.

RYŠUNEK 7.2 NA STRONA 18

Wskazówka: zasilacz sieciowy można przymocować u góry jednostki na wsporniku montażowym.

WYŁĄCZANIE URZĄDZENIA

RYŠUNEK 7.3 NA STRONA 18

Naciśnij i przytrzymaj przycisk „OK”, aby wyłączyć urządzenie.

WKLĄDY DO WYKRYWANIA GAZU

RYŠUNEK 8.1 NA STRONA 19

Stare i Nowe - Czujniki wykrywania gazu są dostarczane w pojedynczych wkładach. Wybierz wkład z gazem, którego poziom chcesz monitorować. (Niektóre wkłady mogą się od siebie różnić, ale będą działać tak samo).

Sprawdź w katalogu lub u dystrybutora dostępne czujniki gazu.

RYŠUNEK 8.2 NA STRONA 19

Podczas instalacji wkładów urządzenie może być włączone lub wyłączone. Przed włożeniem nowego wkładu upewnij się, że styki są czyste. Przetrzyj styki monitora palcem lub gumką od ołówka, aby upewnić się, że są czyste.

Wkład można założyć w dowolnym z 4 dostępnych gniazd urządzeń. Znajdź styki na wkładzie i włóż go w miejsce wypustek w GX4®.

RYŠUNEK 8.3 NA STRONA 19

Wkład pojawi się na ekranie w miejscu odpowiadającemu gniazdu, w którym został umieszczony. Dioda nad ekranem (czerwona lub zielona) wskazuje na stan wkładu. Urządzenie wyświetli komunikat „CZEKAJ”, a po rozpoznaniu pojawi się zwykły licznik PPM.

RYŠUNEK 8.4 NA STRONA 19

Każde z pól na ekranie głównym odpowiada zainstalowanemu wkładowi; wskazuje rodzaj gazu (Gas), jednostki miary (Unit of Measure) oraz bieżący odczyt (Value.)

RYŠUNEK 8.5 NA STRONA 20

Każdy monitor jest wyposażony w 3 puste wkłady. Wszystkie powinny znajdować się w gniazdach, które nie są obecnie używane, aby zabezpieczyć styki oraz kolektor dostarczający powietrze.

WYJMOVANIE WKŁADU

RYŠUNEK 9.1 NA STRONA 20

Naciśnij odpowiedni przycisk zwalniający, co spowoduje, że wkład „wyskoczy”.

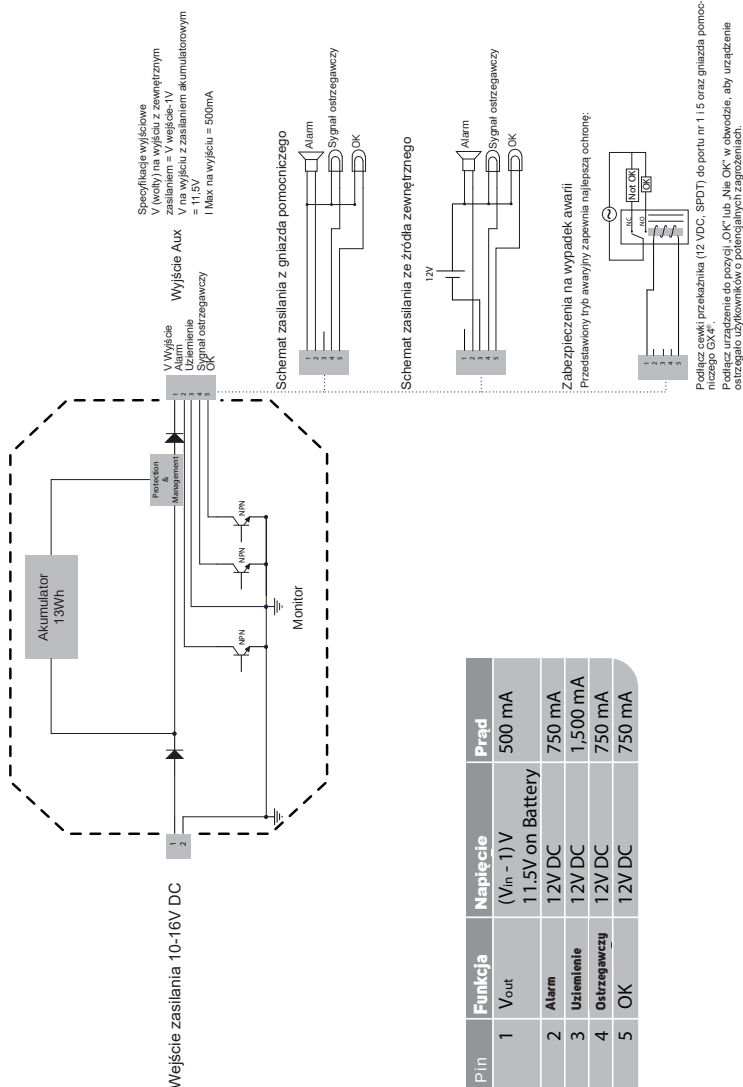
RYŠUNEK 9.2 NA STRONA 20

Podnieś krawędź wkładu, aby całkowicie wyjąć ją z monitora. Zastąp go nowym lub pustym wkładem.

Po wyjęciu wkładu na ekranie pojawi się ostrzeżenie, informujące o odcliczaniu. Jeśli nie zostanie wyłączone przed jego końcem, uaktywni się alarm. Naciśnij przycisk pod słowem „USUŃ” i

SCHEMAT OKABLOWANIA ZEWNĘTRZNEGO

RYSUNEK 6.3



Uwaga:
Uziemienie zewnętrzne musi odpowiadać uziemieniu źródła zasilania. (08-430 posiada samoistnie dostosowujące się uziemienie pływające).

potwierdź przyciskiem pod słowem „OK”. Wyłączenie urządzenia nie usunie ostrzeżenia. Ostrzeżenie pojawi się po ponownym uruchomieniu urządzenia i wtedy będzie można je usunąć.

MENU

Informacje

Stan urządzenia, właściciel, sieć, zasilanie, informacje o urządzeniu. Informacje o właścicielu można wprowadzić przy pomocy interfejsu internetowego.

Informacje o urządzeniu

Wyświetla informacje, takie jak:

- Numer seryjny
- Wersja oprogramowania
- Adres UUID/MAC

Czujniki

Każdym z wkładów czujnika zawiera następujące informacje:

Przeglądaj każdy wkład pod kątem:

- Daty ostatniego przeglądu
- Terminu ważności
- Typu czujnika gazu
- Zakresu bezpieczeństwa/alarmu
- Daty produkcji
- Całkowitego czasu pracy

Więcej informacji o każdym z wkładów można znaleźć w interfejsie internetowym.

Kreator sprawdzania czujników

Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby dokonać kalibracji wkładów czujnika.

Ustawienia sieci

Skonfiguruj połączenie WiFi lub zmień zaawansowane ustawienia IP.

Podczas łączenia się GX4® z siecią może wyświetlić się monit o podanie nazwy sieci (SSID) oraz hasła. Jeśli ich nie znasz, skontaktuj się z administratorem sieci lub zapoznaj się z dokumentacją routera bezprzewodowego.

Domyślnie ustawienia IP są ustawiane automatycznie. Aby zmienić ustawienia ręcznie, przejdź do menu ustawień sieciowych i wprowadź poniższe informacje:

- Adres IP
- Maska podsieci
- Brama domyślna
- Adres DNS

Data

Data w urządzeniu jest automatycznie ustawiana przez serwer, aby zapewnić ciągłość dzienników.

Zegar jest wyposażony w dedykowaną 10-letnią baterię.

Zegar

Zegar posiada opcję wyświetlania aktualnej strefy czasowej oraz czasu letniego. Dzienniki zapisywane są wedle stref czasowych UTC/GMT, a następnie wyświetlane zgodnie z preferencjami użytkownika.

Synchronizacja zegara wewnętrznego

Aby zmienić godzinę/datę GX4®:

- Potącz GX4® z internetem. Urządzenie musi być podłączone w „Trybie klienta”. Przejdź na str. 77 lub skontaktuj się z RPB® w celu uzyskania dalszych instrukcji.
- Przejdź do Menu → System → Czas i jednostki → Synchronizacja zegara. Naciśnij „OK”, aby zsynchronizować czas.

Najczęstsze problemy:

- Urządzenie w trybie offline: urządzenie nie jest podłączone do sieci bezprzewodowej. Zmień ustawienia w trybie klienta.
- Usługa niedostępna: GX4 nie mógł skontaktować się z usługą czasu w sieci.
- Błąd czasu: Czas sieciowy znacząco różnił się od czasu na urządzeniu. Skontaktuj się z RPB®.

Uwaga: Po zsynchronizowaniu czasu dzienniki mogą pojawić się poza kolejnością, ale nadal są rejestrowane w kolejności, w jakiej zdarzenia rzeczywiście miały miejsce.

Jednostki miary

Użytkownik ma do dyspozycji jednostki metryczne lub imperialne.

Alarm i gniazdo pomocnicze

Przetestuj alarm i sprawdź status gniazda pomocniczego.

Oprogramowanie urządzenia

Przywrócenie ustawień fabrycznych oprogramowania układowego.

Uwaga: Dzienniki nie są kasowane podczas przywracania ustawień fabrycznych.

Regulacja i ustawianie limitu niskiego przepływu

Jeśli czujniki wykryją, że natężenie przepływu powietrza jest zbyt niskie, na monitorze pojawi się ostrzeżenie. Urządzenie uaktywni również alarm dźwiękowy, wysłany przez gniazdo „Wyjście sygnału ostrzegawczego”. Gniazdo te może również być użyte do wyzwolenia ostrzegawczego światła zewnętrznego lub innej sygnalizacji alarmowej.

Na dokładność pomiaru natężenia przepływu



GX4® GAS MONITOR

Protecting you for life's best moments.

powietrza ma wpływ temperatura i ciśnienie powietrza otoczenia (np. z powodu zmian wysokości). Aby upewnić się, że ostrzeżenie o niskim przepływie działa prawidłowo, należy ustawić dolną wartość niskiego przepływu zgodnie z poniższymi procedurami. Regulacji należy dokonywać raz w miesiącu oraz przy każdej zmianie temperatury o więcej niż 15 C (30 F) lub zmianie wysokości o ponad 300 m (1000 stóp).



OSTRZEŻENIE

Złe wyregulowanie limitu niskiego przepływu może skutkować brakiem ostrzeżenia o niewystarczającym przepływie powietrza, zwiększając tym samym ryzyko niewłaściwej ochrony urządzenia i ich użytkowników.

Aby ustawić limit niskiego przepływu należy:

1. Włącz przepływ powietrza i ustaw
 - a. Sprawdź, czy odczyt z przepływu wynosi minimum 50. W przeciwnym wypadku wymień kolektor.
2. Wyłącz/odłącz przepływ powietrza do GX4® i zapisz odczyt z przepływu.
3. Włącz/podłącz przepływ powietrza do urządzenia na normalnym poziomie ciśnienia roboczego. Zapisz odczyt z przepływu.
4. Jeśli odczyt z przepływu i inne parametry przepływu różnią się od siebie o mniej niż 40 punktów, dostosuj ciśnienie wlotowe bliżej wartości 20 psi i powtórz test.
5. Jeśli różnica w odczycie między ww. parametrami wyniesie więcej niż 40 punktów różnicy, zmień limit niskiego przepływu w taki sposób, aby znajdował się dokładnie w połowie. Limit przepływu można regulować wchodząc w następujące opcje w menu: System → Alarmy → Limit Przepływu AUX.

ZMIANA STĘŻENIA GAZU

Oczekiwane stężenie gazu można zmienić w taki sposób, aby było takie same jak to podane na butli z gazem. Po wybraniu kreatora kalibracji gazu, wejdź w opcję „Edytuj”, a następnie przesuwaj w górę lub w dół, aby dostosować stężenie.

Monitor zmieni kalibrację wkładu w taki sposób, aby osiągnąć oczekiwaną wartość. Uwaga: czynność ta wniesie niewielkie zmiany w porównaniu do pierwotnego ustawienia.

Podczas uruchamiania kreatora poprawności kalibracji wyświetli się monit „Dokonaj ponownej kalibracji czujników w celu dopasowania specyfikacji gazu”.

- Jeśli wybierzesz „Tak”, wkład zostanie wyregulowany po zakończeniu każdego z testów gazu.
- Jeśli wybierzesz „Nie”, kreator zadziała normalnie i sprawdzi jedynie czujniki.

Kalibracja czujników nie można zbyt długo od kalibracji fabrycznej, np. ze względu na typ czujnika. Na przykład:

- Czujnik CO można zmieniać w zakresie od -5% do +12,5%
- W czujniku CO nie można ustawić punktu „Zero”
- O₂ można regulować o +/- 0,2% O₂ podczas odczytu

Funkcja ta jest kompatybilna tylko z czujnikami w wersji 2.0 lub nowszej. Wersję czujnika można znaleźć w menu „Szczegóły” czujnika.

ALARMY

Alarm zostanie uruchomiony w przypadku:

- Przekroczenia dopuszczalnego stężenia monitorowanego gazu określonego przez wkład
- Braku odpowiedzi oprogramowania
- Braku wkładu
- Słabego akumulatora

Na ekranie pojawi się informacja, który wkład czujnika gazu uruchomił alarm. Dodatkowo dioda nad uszkodzonym gniazdem na wyświetlaczu zmieni kolor na czerwony.

Alarm można wyciszyć na 30 sekund, naciskając przycisk „Wycisz” pod ekranem. Jeśli stężenie gazu nadal będzie powyżej dopuszczalnego limitu, alarm włączy się po raz kolejny.

Wszystkie alarmy i ciche zdarzenia rejestrowane są w dziennikach zdarzeń.

Zaleca się podłączenie zewnętrznego systemu alarmowego do wyjścia pomocniczego.

AKUMULATOR

GX4® został zaprojektowany do pracy na zasilaniu zewnętrznym. Posiada wbudowany akumulator litowo-polimerowy, który jest przeznaczony do tworzenia kopii zapasowych w przypadku awarii zasilania.

Monitor może pracować na akumulatorze przez ok. 10-12 godzin. Nie zaleca się regularnego korzystania z GX4® na akumulatorze.

Stan baterii jest wyświetlany na ekranie głównym, przedstawionym na rys. 11.1



OSTRZEŻENIE

Aby

zmniejszyć ryzyko wybuchu, pożaru lub porażenia prądem, należy przestrzegać poniższych środków ostrożności i procedur dotyczących korzystania z akumulatora:

RYSUNEK 10.1



Podłączony do ładowania



W pełni naładowany



Niski poziom baterii

Uwaga:

Urządzenie potrzebuje 10 sekund, aby odczytać poziom naładowania baterii po włączeniu urządzenia.

Przed podłączeniem:

- Przed użyciem sprawdź ładowarkę i przewody zasilające. Jeśli którakolwiek z części jest uszkodzona, wymień ją. Nie wymieniaj, nie modyfikuj ani nie dodawaj części do ładowarek. Nie próbuj samodzielnej naprawy ładowarki. Wewnątrz nie ma żadnych części, które mogłyby być naprawione przez użytkownika.
- Korzystaj wyłącznie z dostarczonej ładowarki i przewodu.

Gdzie podłączyć:

Podłączaj wyłącznie:

- wewnątrz,
- w suchym miejscu,
- z dala od źródeł ciepła,
- z dala od produktów/substancji łatwopalnych, które wystawione na działanie ciepła lub płomienia mogą ulec zapłonowi,
- w dobrze wentylowanym miejscu,
- w miejscu, w którym urządzenie jest widoczne.

Ładowanie

Zasilacz jest uniwersalnym adapterem 110-240 V. Akumulator jest w stanie wytrzymać 350 cykli ładowania, osiągając tym samym maksymalną wydajność. Pełny cykl ładowania trwa 4 godziny.

Dbłość o Akumulator

- Nie **KORZYSTAJ** z urządzenia poza zalecanym zakresem temperatur: od -10°C do 60°C (14°F do 140°F).
- Nie **ŁADUJ** urządzenia poza zalecanym zakresem temperatur: od 0°C do 45°C (od 32°F do 113°F).
- Nie **PRZECHOWUJ** urządzenia poza zalecanym zakresem temperatur: od -10°C do 45°C (od 14°F do 113°F).

- Nie rozkręcaj obudowy. Nie zanurzaj w wodzie ani innych płynach.

Dbłość o akumulator i ładowarkę

- Używaj tylko zasilacza 08-430 z odpowiednią wtyczką, właściwą dla danego kraju.
- Jeśli urządzenie lub zasilacz nadmiernie się nagrzewają, należy przerwać ich działanie i pozwolić im ostygnąć.

Utylizacja

Urządzenie wyposażone jest w akumulator. Utylizacji akumulatora należy dokonywać zgodnie z przepisami krajowymi. Zabrania się niszczenia, rozkręcania, spalania, a także wyrzucania akumulatora do standardowych pojemników na odpady. Nieprawidłowa utylizacja akumulatora może doprowadzić do skażenia środowiska, pożaru lub wybuchu. Jeśli masz jakiegokolwiek pytania, zapytaj swojego pracodawcę.

KONSERWACJA

SPRAWDZANIE I WYMIANA KOLEKTORA

RYSUNEK 11.1 NA STRONA 25

Z tyłu GX4® znajduje się kolektor (dostarcza powietrze do czujników), składający się z przezroczystej rurki z zaślepkami. Kolektor należy sprawdzać co tydzień, aby upewnić się, że nie ma w nim oleju i zanieczyszczeń. Uwaga: Pozostałości po oleju wskazują na problem z dopływem powietrza, który należy jak najszybciej rozwiązać.

RYSUNEK 11.2 NA STRONA 25

Aby zdemonstrować kolektor do kontroli, wciśnij zielony zacisk w taki sposób, aby można było go wyciągnąć przez wycięcia obudowy monitora.

RYSUNEK 11.3 NA STRONA 25

Obróć kolektor, aby wystawał prosto z tylnej części monitora.

RYSUNEK 11.4 NA STRONA 25

U podstawy kolektora znajduje się mocowanie typu push-lock z zielonym pierścieniem. Wyciągnij kolektor, wciskając pierścień.

RYSUNEK 11.5 NA STRONA 26

Po wyjęciu kolektora obejrzyj go ze wszystkich stron, aby upewnić się, że wszystkie otwory są transparentne, a wewnątrz rury nie ma oleju ani innych zanieczyszczeń. **NIE WOLNO DEMONTOWAĆ KOLEKTORA.** Jeśli wewnątrz kolektora znajduje się olej lub inne zanieczyszczenia, wymień go na nowy (P/N: 08-422).

RYSUNEK 11.6 NA STRONA 26

Wymiany kolektora dokonuje się poprzez włożenie



GX4® GAS MONITOR

Protecting you for life's best moments.

stożkowego końca kolektora do zielonego pierścienia typu push-lock w tylnej części monitora. Dopasuj otwory w kolektorze do czujników.

RYSUNEK 11.7 NA STRONA 26

Obróć kolektor z tyłu monitora, aby zatrzask znalazł się w wycięciach z tyłu monitora. Upewnij się, kolektor prawidłowo się zatrzasknął.

WYMIANA WSPORNIKÓW MONTAŻOWYCH

RYSUNEK 12.1 NA STRONA 26

Jeśli wsporniki montażowe (P/N: 08-425) pękają, można je wymienić, odkręcając dwie śruby mocujące każdy z nich. Złamany wspornik zastąp nowym, mocując go dostarczonymi śrubami (UNC 10-24 x 3/4").

INSTRUKCJE DOTYCZĄCE CZYSZCZENIA

Aby zapewnić optymalną wydajność urządzenia, GX4® powinien być utrzymywany w czystości. Każda z części GX4® powinna być czyszczona zgodnie z poniższymi instrukcjami:

Styki wkładu czujnika:

Styki urządzenia i wkładów muszą być utrzymywane w czystości. Oczyść styki z kurzu i brudu suchym ręcznikiem papierowym lub szmatką. Od czasu do czasu oczyść styki wacikami nasączonymi alkoholem izopropylowym. Czarne smugi od pocierania możesz usunąć przy pomocy gumki do otwka bądź też samymi palcami. Jeśli urządzenie nie wykrywa wkładu po włożeniu do GX4®, najprawdopodobniej należy ponownie przetrzeć styki.

Klawiatura:

Klawiaturę należy czyścić łagodnym środkiem czyszczącym. W przypadku farby na klawiaturze ostrożnie możesz skorzystać z butanonu lub innego środka czyszczącego do farb. Pamiętaj, aby nie nanieść butanonu ani innych środków na styki wkładu lub ich czujniki.

Czujniki:

Jeśli biały czujnik we wkładzie jest brudny, wymień wkład na nowy. Przeprowadzaj comiesięczne kontrole.

Filtry ze spiekanego mosiądzu:

Jeśli filtr wlotowy jest brudny lub zatkany, wymień go na nowy (08-429). (Nie należy usuwać spiekanego mosiężnego filtra z kolektora. Jeśli jest zabrudzony lub zatkany, wymień rurę kolektora (08-422); dokonuj cotygodniowych przeglądów.

Gniazda zasilania/AUX:

Gniazda przedmuchaj sprężonym powietrzem; styki oczyść zgodnie z instrukcjami czyszczenia styków.

Syrena alarmowa:

Należ przedmuchać sprężonym powietrzem.

Obudowa wkładu GX4®:

Obudowę należy czyścić łagodnym środkiem czyszczącym. W przypadku zabrudzenia farbą, skorzystaj z butanonu lub innego środka do czyszczenia farb.

KONTROLA CZUJNIKA

Wkłady czujnika gazu są wstępnie skalibrowane, ale powinny być sprawdzane co miesiąc, aby upewnić się, że ich kalibracja jest zgodna z przepisami krajowymi. Wejdź w „Menu” > „Czujniki” > „Sprawdź czujniki” i postępuj zgodnie z instrukcjami pokazywanymi na wyświetlaczu, aby uruchomić kontrolę czujnika na każdym z wkładów.

Potrzebne będą następujące dodatkowe akcesoria:

- Butlę powietrza zerowego (08-460), zawierającą 20,9% tlenu w azocie.
- Butlę(e) z powietrzem kontrolnym, używaną standardowo do sprawdzania czujników gazu we wkładach.
- Zestaw kalibracyjny (08-451) do podłączenia butli do GX4®.



OSTRZEŻENIE

Wszystkie alarmy

zostaną wyłączone. Monitor będzie wymagał potwierdzenia, iż nie jest używany. Podczas pracy ze sprężonym powietrzem i niebezpiecznymi gazami, urządzenie zawsze należy używać i przechowywać w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Unikaj kontaktu z oczami, skórą i ubraniem, nosząc odpowiednie środki ochrony osobistej, takie jak okulary ochronne i rękawice. Przeczytaj ostrzeżenia i instrukcje na butlach gazowych.

Gaz do kalibracji powinien być dostarczany w tempie od 1 do 4 l/min lub za pośrednictwem regulatora ciśnienia. Korzystając z regulatora 08-451 z 08-460, 08-461 i z gazem 08-462, można wykonać do 40 kalibracji kontrolnych.

Urządzenie potwierdzi, czy wkłady nadal są kalibrowane, czy nie. Jeśli wszystkie z wkładów przejdą kalibrację pomyślnie, możesz zacząć korzystać z monitora. Jeśli wkład nie zachowuje kalibracji, wymień go na nowy.

Kontrole czujników są rejestrowane w dziennikach; certyfikaty mogą być generowane przy pomocy interfejsu internetowego.

**PROCEDURA KONTROLI CZUJNIKA - KREATOR
SPRAWDZANIA POPRAWNOŚCI KALIBRACJI
NIE WYJMUJ WKLADÓW PODCZAS KONTROLI
CZUJNIKA.**

1. Odłącz zasilanie powietrzem.
2. Wciśnij przycisk „Menu”.
3. Wybierz „Czujniki”.
4. Potrzebne będą: Powietrze zerowe: 08-460, powietrze kontrolne (wybierz w zależności od typu sprawdzanego czujnika). Zestaw kalibracyjny: 08-451
5. Upewnij się, żenosisz odpowiednią odzież ochronną, np. okulary ochronne, rękawice, oraz że znajdujesz się w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
6. Zaakceptuj zgodę na wyłączenie alarmów.
7. Oprogramowanie sprzętowe V2.0.0 umożliwia automatyczną regulację wkładu. Postępuj zgodnie z instrukcjami kreatora i wybierz opcję Automatyczna regulacja lub Sprawdź poprawność. Aby kontynuować, wciśnij dowolny przycisk.
8. Oprogramowanie sprzętowe V2.0.0 umożliwia edycję stężenia gazu. Aby kontynuować postępuj zgodnie z instrukcjami kreatora, wciśnij dowolny przycisk i wybierz ppm.
9. Wybierz typ gazu kontrolnego.
10. Podłącz gaz i otwórz zawór.
11. Rozpocznij test.
12. Przeprowadzony test jest pozytywny/negatywny.
13. Zamknij zawór i odłącz powietrze.
14. Podłącz powietrze zerowe i otwórz zawór.
15. Zamknij zawór i odłącz powietrze zerowe.
16. Jeśli czujnik nie przeszedł testu, wyjmij go z urządzenia i zastąp nowym.
17. Ponownie podłącz zasilanie powietrzem, aby wznowić normalną pracę.

RYSUNEK 13.1 NA STRONA 29

Podłącz butle z powietrzem testowym do wlotu powietrza.

RYSUNEK 13.2 NA STRONA 29

Rysunek 10.2 przedstawia standardowe informacje wyświetlane na ekranie podczas sprawdzania czujnika.

WYMIANA WKŁADU

Żywotność wkładów czujnikowych wynosi 2 lata od daty produkcji. Po upływie daty ważności ostrzeżenie w przypadku, gdy do wygaśnięcia daty ważności wkładu zostanie 30 dni. Urządzenie będzie przypominało u upływającej przydatności filtra aż do wygaśnięcia. Jeśli do tego czasu nie wymienisz filtra, komunikat będzie wyświetlał się co 6 godzin, a AUX nie wysle sygnału OK do urządzenia.

Po wyjęciu filtra na ekranie pojawi się komunikat ostrzegawczy. Jeśli nie odpowiesz na ostrzeżenie w ciągu 30 sekund, włączy się alarm. Jest to funkcja bezpieczeństwa, która zapobiega działaniu urządzenia w sytuacji przypadkowego wydostania się filtra z urządzenia.

HARMONOGRAM PRZEGLĄDÓW:

Co tydzień: Sprawdź rurę kolektora, filtr wlotowy ze spiekane go mosiądzu

Co miesiąc: Wkłady czujników - Przeczyść styki, sprawdź kalibrację

Co 3 miesiące: Sprawdź aktualizacje oprogramowania układowego (oraz datę instalacji nowych wkładów)



GX4® GAS MONITOR

Protecting you for life's best moments.

CZĘŚCI I AKCESORIA RYSUNEK 13.2 NA STRONA 29

LISTA CZĘŚCI

Numer	Opis	Numer części
1	Monitor gazów GX4® ze wspornikami montażowymi	08-410
2	Wsporniki montażowe (para)	08-425
3	Uchwyt do montażu na ścianie	08-231
4	Czujnik tlenu węgla (CO) 10 ppm	08-420-01
	Czujnik tlenu węgla (CO) 5 ppm	08-420-02
	Czujnik siarkowodoru (H2S) 10 PPM	08-420-03
	Czujnik tlenu (O2) 19,5-23,5%	08-420-04
5	Pusty wkład	08-420
6	Przewód doprowadzający powietrze	08-428
7	Filtr wlotowy M5 (spiekany mosiądz)	08-429
8	Zasilacz sieciowy i kabel zasilający - USA	08-430
	Zasilacz sieciowy i kabel zasilający - UK	08-430-UK
	Zasilacz sieciowy i kabel zasilający - AU/NZ	08-430-AU
	Zasilacz sieciowy i kabel zasilający - EU	08-430-EU
9	Kabel zasilający - USA	09-021
	Kabel zasilający - UK	09-021-UK
	Kabel zasilający - AU/NZ	09-021-AU
	Kabel zasilający - EU	09-021-EU
10	Kłipsy akumulatorowe	08-431
11	Kabel AUX, niepowleczoney 15m kabel	08-434
12	Światło stroboskopowe AUX, 15m kabel	08-435
	Światło stroboskopowe AUX z alarmem, 15m kabel	08-436
	Port instalacyjny AUX	08-437
	Łącze sitowe	08-438
13	Ciężka waliza przenośna	08-424
14	Adapter kalibracyjny	08-450
15	Zestaw regulatora kalibracji 1,5 l/min, razem z 08-450	08-451
16	Butla powietrza zerowego (34l)	08-460
	Cylinder z tlenkiem węgla (CO) 20 ppm	08-461
	Siarczek wodoru (H2S) 20PPM Cylinder	08-462
17	Rura kolektora	08-422
18	Zespół regulatora	08-470
	Zespół regulatora z mocowaniem RZ®	08-470-RZ



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Korzystaj tylko z oryginalnych części i komponentów marki

RPB® (oznaczonych logiem RPB® oraz numerem części), które są integralną częścią aparatu oddechowego.

Używanie niekompletnego lub nieodpowiedniego sprzętu, w tym używanie części podrobionych lub innych niż RPB®, może spowodować nieprawidłową ochronę całego urządzenia.

OŚWIADCZENIE O GWARANCJI I ODPOWIEDZIALNOŚCI

Firma RPB® gwarantuje, że jej Produkty są wolne od wad materiałowych i produkcyjnych przez jeden (1) rok, z zastrzeżeniem warunków niniejszej ograniczonej gwarancji. Produkty są sprzedawane wyłącznie do użytku komercyjnego. Do Produktów nie mają zastosowania żadne gwarancje konsumenckie. Niniejsza ograniczona gwarancja przysługuje pierwotnemu nabywcy produktu i nie może zostać przeniesiona ani przypisana. Jest to jedyna i wyłączna gwarancja udzielona przez RPB®. **WSZYSTKIE WARUNKI I DORÓZUMIANE GWARANCJE (W TYM GWARANCJA WARTOŚCI HANDLOWEJ LUB PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU) SĄ WYŁĄCZONE I ZWOLNIONE Z GWARANCJI.** Zakres ograniczonej gwarancji RPB® nie obejmuje szkód powstałych w wyniku wypadku, niewłaściwego użycia lub nieprawidłowego użytkowania Produktów, uszkodzeń wynikających z normalnego użytkowania Produktów lub niewłaściwej konserwacji Produktów.

Ograniczona gwarancja RPB® obowiązuje od daty zakupu Produktu i ma zastosowanie tylko do usterek, które pojawiły się po raz pierwszy i są zgłaszane do RPB® w okresie gwarancyjnym. Firma RPB® zachowuje prawo do stwierdzenia, czy którakolwiek z deklarowanych wad jest objęta niniejszą ograniczoną gwarancją.

Jeśli wystąpi uzasadniona usterka, firma RPB® naprawi lub wymieni wadliwy Produkt (lub element Produktu) według własnego uznania. Ten „naprawczy lub wymienny” środek zaradczy jest jedynym i wyłącznym w ramach niniejszej ograniczonej gwarancji i w żadnym wypadku odpowiedzialność RPB® w ramach tej ograniczonej gwarancji nie przekracza pierwotnej ceny zakupu Produktów (lub konkretnego elementu). Firma RPB® nie ponosi odpowiedzialności za przypadkowe lub wtórne szkody, w tym za koszty poniesione w wyniku użytkowania, konserwacji i innych. **WSZELKIE SZKODY UBOCZNE I WTÓRNE SĄ WYŁĄCZONE I ZWOLNIONE Z NINIEJSZEJ OGRANICZONEJ GWARANCJI.** Skontaktuj się z RPB®, aby skorzystać z serwisu gwarancyjnego. Przed skorzystaniem z serwisu należy dostarczyć dowód zakupu. Wszelkie koszty wysyłki Produktów do serwisu gwarancyjnego RPB® ponosi klient.

RPB® zastrzega sobie prawo do ulepszania swoich Produktów poprzez zmiany w projekcie lub materiałach bez zobowiązania wobec klientów, którzy zakupili Produkty wyprodukowane wcześniej.

ODPOWIEDZIALNOŚĆ

Firma RPB® Safety nie przyjmuje żadnej odpowiedzialności w jakikolwiek sposób wynikającej bezpośrednio lub pośrednio z użytkowania lub niewłaściwego użytkowania produktów RPB® Safety, w tym do celów, do których produkty nie są przeznaczone. RPB® Safety nie ponosi odpowiedzialności za szkody, straty lub wydatki wynikające z niezastosowania się do porad lub informacji lub udzielenia niewłaściwych porad lub informacji, niezależnie od tego, czy wynikają one z zaniedbania RPB® Safety, czy też z winy jej pracowników, agentów lub podwykonawców.

OTHER PRODUCTS

ISO9001
CERTIFIED COMPANY

RPB® NOVA 3® RESPIRATOR

The RPB® NOVA 3® combines breakthrough protection technology with advanced comfort and functionality, surpassing even the most rigorous industry standards and the demands of the most quality-conscious companies. Designed to optimize safety and productivity, and to minimize worker downtime, the helmet has a host of features that maximize its lifetime value.



AIRLINE FILTRATION

The RPB® RADEX® AIRLINE FILTER offers increased capacity, versatility and filtration. This optional equipment combines the versatility of either floor or wall mounting with increased filtration capacity, enabling customization to meet worker's needs and working environments.



RPB® C40™ CLIMATE CONTROL

Looking for an advanced climate control device that can heat and cool your supplied air just by the slide of a lever? Look no further than the RPB® C40™. From the searing heat of an Arizona summer to a severe Scandinavian winter the RPB® C40™ will keep you comfortable.



gvs-rpb.com | 1-866-494-4599



Protecting you for life's best moments.