



Estación de acoplamiento ARA-X

Manual de usuario V1.2



Contenido

Seguridad	4
Avisos legales sobre el funcionamiento seguro de los equipos	4
Símbolos.....	4
Avisos de advertencias, precauciones e información	4
Desecho.....	5
Descripción general del dispositivo	6
Hardware Descripción general	6
Pautas de cuidado y funcionamiento	8
Condiciones normales de funcionamiento	8
Prepare la estación de acoplamiento ARA-X para la prueba	8
Instalación de equipos	8
Carga de la batería	9
Instalación de gas de calibración.....	9
Establecer la ruta del flujo de ventilación	11
Operar la estación de acoplamiento ARA-X.....	11
Puesta en marcha de la estación de acoplamiento ARA-X.....	11
Descripción general de la prueba.....	12
Prueba de impacto	13
Calibrar	13
Datos	14
Memoria.....	14
Mantenimiento y servicio de equipos	14
Software para PC ARA-X Manager.....	15
Descripción general.....	16
Conexión de ARA-X4 a ARA-X Manager	16
Estación de acoplamiento ARA-X	17
Configuración del dispositivo	17
Creación de un archivo de configuración del dispositivo.....	20
Cargar un archivo de configuración guardado	21
Configuración del cilindro de gas	22
Registros.....	24
Configuración de SW	25

Inicio de sesión de administrador	27
Creando un USB encriptado	27
Especificación técnica	29
Solución de problemas.....	30
Garantía limitada	31
Certificaciones / Aprobaciones:	31
Datos de contacto de ION Science.....	32
ION Science Ltd – Reino Unido/Sede central	32
ISM ION Science Messtechnik – Oficina en Alemania	32
ION Science India – Oficina en India.....	32
ION Science Inc – Oficina en EE. UU.	32
ION Science Italia – Oficina en Italia.....	32
ION Science France – Oficina en Francia	32
ION Science China – Oficina en China.....	32

Seguridad

Avisos legales sobre el funcionamiento seguro de los equipos

- Si bien se hace todo lo posible para garantizar la precisión de la información contenida en este manual, ION Science no se responsabiliza de errores u omisiones en el mismo, ni de las consecuencias derivadas del uso de la información aquí contenida. Se proporciona "tal cual" y sin ninguna representación, término, condición o garantía de ningún tipo, ya sea expresa o implícita.
- En la medida en que lo permita la ley, ION Science no será responsable ante ninguna persona o entidad por ninguna pérdida o daño que pueda surgir del uso de este manual.
- Nos reservamos el derecho de eliminar, modificar o variar en cualquier momento y sin previo aviso cualquier parte del contenido que aparece en este manual.

Símbolos



¡ADVERTENCIA!
SE UTILIZAN PARA INDICAR ADVERTENCIAS DE PELIGRO DONDE EXISTE RIESGO DE LESIONES O MUERTE.



Precaución
Se utiliza para indicar una precaución donde existe riesgo de daño al equipo.



Información
Información importante o consejos útiles sobre el uso.



Reciclaje
Recicle todos los embalajes.



Reglamento RAEE
Asegúrese de que los equipos eléctricos usados se eliminen correctamente.

Avisos de advertencias, precauciones e información

Las siguientes precauciones se aplican al producto descrito en este manual.



Este equipo debe ser operado y reparado únicamente por personal calificado. Lea el manual de la estación de acoplamiento ARA-X y siga todas las instrucciones para garantizar un uso seguro.










No utilice la estación de acoplamiento ARA-X si parece estar dañada. Inspeccione la estación antes de cada uso.



No retire el ARA-X4 mientras la prueba funcional o la calibración estén en progreso.



No cargue la batería en lugares PELIGROSOS.

	No utilice la estación de acoplamiento ARA-X en entornos peligrosos. Debe estar conectada a un sistema de ventilación o utilizarse en un área bien ventilada.
	No exponga la estación de acoplamiento ARA-X a descargas eléctricas o mecánicas antes, durante o después de su uso.
	No permita que entren líquidos en el muelle ni en la trayectoria de flujo.
	AsegurarLa estación de acoplamiento ARA-X esutilizado con gas de calibración certificado.
	No utilice gas de calibración vencido.
	No intente desmontar, ajustar ni realizar mantenimiento al equipo a menos que se proporcionen instrucciones para realizar un procedimiento en este manual.
	No cargue la batería a temperaturas superiores o inferiores al rango especificado. 5°C a 40°C

Desecho

- El equipo no incluye ningún material tóxico, pero si ha sido contaminado con materiales tóxicos, tenga el debido cuidado y siga las normas correspondientes al desecharlo.
- Cumpla siempre con las normas y procedimientos locales al desechar el equipo.
- ION Science Ltd.,Ofrecemos servicio de recogida. Para más información, contáctenos.



RECICLAJE

Este instrumento contiene una batería de iones de litio. Deseche las celdas de litio inmediatamente. No las desarme ni las arroje al fuego. No las mezcle con residuos sólidos. Las baterías usadas deben ser desechadas por una empresa de reciclaje cualificada o un manipulador de materiales peligrosos.



REGLAMENTO RAEE

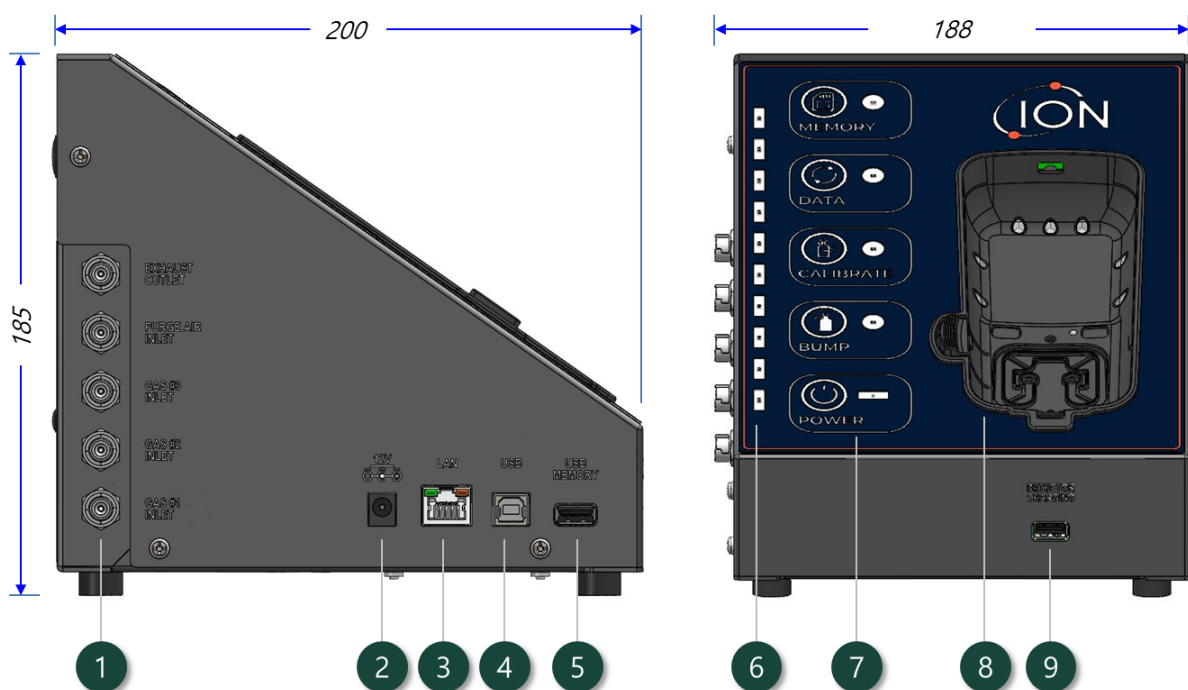
Asegúrese de que los equipos eléctricos se eliminen correctamente.

Descripción general del dispositivo

La estación de acoplamiento ARA-X es una estación automática de prueba y calibración para detectores de gas portátiles ARA-X4. Realiza procedimientos esenciales de mantenimiento de detectores de gas, incluyendo pruebas funcionales, calibración, prueba de zumbador, prueba de LED y transferencia de datos de registro, todo ello mediante un botón. La estación de acoplamiento ARA-X permite probar múltiples gases mediante 3 entradas.

La estación de acoplamiento ARA-X puede utilizarse como estación de prueba independiente. Contiene una batería interna y funciona sin fuente de alimentación externa. Puede conectarse al PC mediante la aplicación "ARA-X Manager" para gestionar la configuración de la estación y del ARA-X4, como modificar las configuraciones de prueba y actualizar el firmware.

Hardware Descripción general



1. Acopladores de tubos
2. CONECTOR DE CC (12 V CC)
3. Puerto LAN
4. USB-B para PC
5. USB-A para memoria USB

6. 10 LED para indicación de progreso
7. 5 botones y 5 LED para funcionamiento
8. Bahía de pruebas
9. USB-A para cargar ARA-X4

<p>1. Acopladores de púas para manguera</p>	<p>Cinco acopladores de tubo (espiga de manguera de 1/8")</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Salida de escape: Escape de gas para uso en pruebas de impacto y calibración. 2) Entrada de purga: suministra aire limpio para usar en pruebas funcionales y calibración. 3) Entrada de GAS n.º 1 a n.º 3: suministra gases para usar en pruebas funcionales y calibración.
<p>2. Conector de CC</p>	<p>Conector de alimentación de CC Utilice únicamente el adaptador CA/CC de 12 V CC y 1,5 A incluido en el producto.</p>
<p>3. Puerto LAN</p>	<p>Receptáculo RJ45 con 2 LED. Los LED indican el estado de enlace y activo. La estación de acoplamiento ARA-X tiene funcionalidad AUTO-MDIX, por lo que se pueden utilizar cables tanto cruzados como rectos.</p>
<p>4. USB-B para PC</p>	<p>El conector USB 2.0B se utiliza para conectar el PC a la estación de acoplamiento ARA-X. Conecte la estación de acoplamiento ARA-X y el PC con un cable USB-B para configurar, controlar y realizar copias de seguridad de los registros con el software ARA-X Manager. *La estación de acoplamiento ARA-X se reconoce como un dispositivo de puerto COM en la PC.</p>
<p>5. USB-A para Memory Stick</p>	<p>El conector USB lateral utiliza únicamente una memoria USB.</p>
<p>6. 10 LED para el progreso indicación</p>	<p>Los 10 LED ubicados en la parte frontal pueden iluminarse en rojo y verde, y se utilizan para mostrar el progreso cuando el producto está en funcionamiento.</p>
<p>7. 5 Botones y 5 LED para funcionamiento</p>	<p>Pulse el botón correspondiente para ejecutar las siguientes operaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) DATOS - Transferencia de datos desde ARA-X4 a la estación de acoplamiento ARA-X. 2) MEMORIA – Copia de seguridad en memoria USB de la actualización del firmware. 3) BUMP - Iniciar prueba de impacto 4) CALIBRACIÓN - Iniciar calibración <p>Al presionar los botones DATOS, MEMORIA, BUMP o CALIBRACIÓN, los LED se vuelven rojos, verdes o naranjas según el estado.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5) ENCENDIDO – Encender/apagar la estación de acoplamiento ARA-X <p>Cuando la estación de acoplamiento ARA-X esté encendida, el LED de ENCENDIDO estará azul o blanco. Blanco: funciona con pilas Azul: alimentación CC</p>
<p>8. Bahía de pruebas</p>	<p>La bahía de pruebas tiene la forma del ARA-X4. Inserte ARA-X4 aquí y realice una prueba funcional o calibración, y para comunicarse con el dispositivo.</p>
<p>9. USB-A para carga</p>	<p>El conector USB frontal se utiliza únicamente para cargar ARA-X4. Este puerto USB-A para carga solo tiene alimentación de 5 VCC. Cargue el ARA-X4 conectando el cable de carga USB proporcionado.</p>

Pautas de cuidado y funcionamiento

Utilice las siguientes pautas para mejorar la seguridad personal y la protección de la estación de acoplamiento ARA-X y del entorno de trabajo. El mantenimiento de la unidad solo debe ser realizado por personal cualificado. Contacte con ION Science Ltd para solucionar problemas, examinarla o repararla.

La estación de acoplamiento ARA-X está equipada con una fuente de alimentación de voltaje fijo y funciona a 12 V CC. Para protegerla de subidas o bajadas repentinas y transitorias de la tensión eléctrica, utilice un supresor de sobretensiones, un acondicionador de línea o un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI).

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica o incendio:

- No conecte ni desconecte ningún cable hacia o desde la estación de acoplamiento ARA-X durante una tormenta eléctrica.
- No exponga la estación de acoplamiento ARA-X a la lluvia ni a la humedad.
- No introduzca ningún objeto en las aberturas de la estación de acoplamiento ARA-X
- No cortocircuite el cable de carga ARA-X4.
- Asegúrese de que nada se apoye sobre los cables o tubos de la unidad. Asegúrese de que los cables y tubos no estén ubicados donde puedan ser pisados, cortados, tropezados, aflojados o desconectados.
- No coloque la unidad sobre materiales inflamables ni cerca de ellos.
- No sumerja el cable de alimentación ni el enchufe en agua.
- No deje caer la unidad.
- Antes de limpiar la unidad, desconecte la fuente de alimentación de la fuente de alimentación.

Condiciones normales de funcionamiento

La estación de acoplamiento ARA-X está diseñada para ser segura en las siguientes condiciones:

- Solo para uso en interiores
- Atmósfera normal (20,9 % v/v O₂) libre de gases peligrosos
- Rango de temperatura de +5 °C a +40 °C (+41 °F a +104 °F)
- Humedad relativa del 10% al 90% sin condensación.

Si el entorno operativo previsto no coincide con estos criterios, se recomienda que consulte a un profesional calificado antes de instalar y utilizar la estación de acoplamiento ARA-X.

Prepare la estación de acoplamiento ARA-X para la prueba

Instalación de equipos

Seleccione una ubicación de instalación adecuada. Cada módulo o grupo de módulos conectados requiere:

- La estación de acoplamiento ARA-X debe colocarse sobre una superficie de trabajo limpia y seca.
- Acceso a una red o conexión USB-PC
- Configuración del gas de prueba y la concentración conectada a las entradas n.º 1 a n.º 3 mediante 'ARA-X Manager'



ADVERTENCIA: No utilice el soporte si faltan piezas o están dañadas.



ADVERTENCIA: No intente reparar ni reemplazar ninguna pieza del soporte. Si la placa está dañada o falta, póngase en contacto con ION Science o con un distribuidor autorizado.



ADVERTENCIA: El equipo debe utilizarse únicamente en una atmósfera normal (20,9 % v/v O₂) libre de gases peligrosos.



ADVERTENCIA: No utilice el equipo en zonas peligrosas. El incumplimiento de esta precaución podría provocar un incendio o una explosión.



ADVERTENCIA: No instalar cerca de fuentes de calor o sobre superficies vibrantes.

El equipo se utiliza únicamente en interiores.



ADVERTENCIA: Este equipo utiliza gases potencialmente dañinos para las calibraciones. Debe estar conectado a un sistema de ventilación o utilizarse en un área bien ventilada.

Carga de la batería

ElLa estación de acoplamiento ARA-X se alimenta mediante un adaptador externo de 12 V CC y una batería interna recargable. Conecte el adaptador de 12 V CC incluido a las tomas de CC de la estación de acoplamiento ARA-X para cargar la batería. La estación de acoplamiento requiere hasta 4 horas de carga para cargarse por completo.

- Utilice la fuente de alimentación de CC proporcionada con su estación de acoplamiento ARA-X.
- La estación de acoplamiento ARA-X no se cargará mientras se realizan pruebas funcionales o calibraciones.
- SiSi intenta utilizar el dispositivo con la batería y la carga es insuficiente, cargue la batería durante al menos 30 minutos antes de realizar la operación. Una vez completada, continúe cargando la batería hasta que esté completamente cargada.

Instalación de gas de calibración

La estación de acoplamiento ARA-X requiere un cilindro del gas de calibración adecuado conectado a ella para realizar los procedimientos de prueba funcional y calibración. Conecte el cilindro de gas de calibración a la estación de acoplamiento ARA-X de la siguiente manera:

1. Conecte la salida de escape a la ventilación. Se recomienda una bomba externa para la ventilación.

2. Conecte el suministro de aire limpio a la entrada de aire de purga.
3. Conecte el DFR al gas de prueba y verifique que el medidor de gas muestre la presión del gas.

NOTA: Se debe utilizar DFR para todos los gases de prueba conectados a la entrada de la estación de acoplamiento ARA-X.

4. Conecte el gas de prueba con el regulador de flujo de demanda (DFR) a cada entrada según lo configurado en 'ARA-X Manager'.

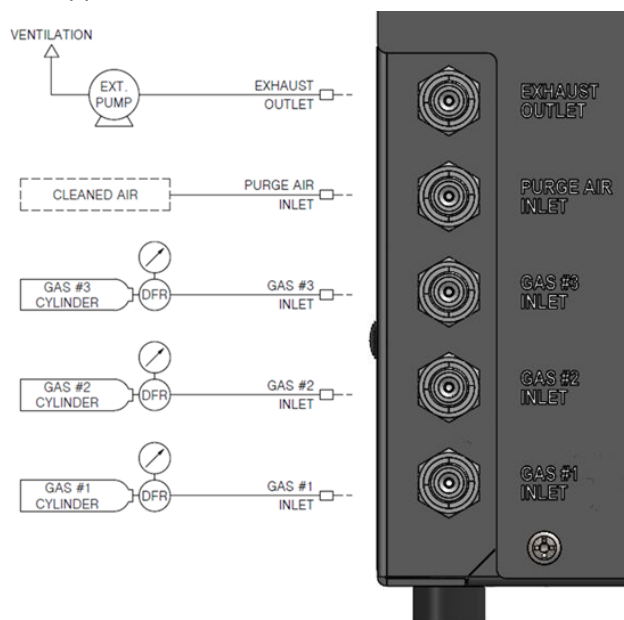
NOTA: Los tipos de gas y concentraciones deben ser iguales a la configuración de la estación de acoplamiento ARA-X.

La configuración predeterminada de las concentraciones de gas es la siguiente:

ENTRADA DE GAS 1: Mezcla (H₂S-25ppm, CO-100ppm, O₂-18%, LEL(CH₄)-2,5%)

ENTRADA DE GAS 2: SO₂-10ppm

ENTRADA DE GAS 3: HCN-10ppm



< Conexión de gas de prueba >



Al conectar un gas, asegúrese de conectar un accesorio que coincida con el conector de la manguera.

Si el acoplamiento del tubo está dañado o falta, comuníquese con ION Science o con su distribuidor local autorizado para comprar artículos de reemplazo.



Asegúrese de que el gas esté certificado, en buen estado y no esté vencido.



Este equipo utiliza gases potencialmente dañinos para las calibraciones. Debe conectar el escape a un sistema de ventilación o utilizarse en un área bien ventilada.

Establecer la ruta del flujo de ventilación

Al operar la estación de acoplamiento ARA-X, debe utilizarse en un entorno normal (20,9 % v/v de O₂ y libre de gases peligrosos). Si se encuentra en interiores y la ventilación es difícil, la estación de acoplamiento ARA-X debe estar conectada a la purga de aire y a la salida de aire exterior.

El procedimiento es el siguiente:

- 1) Conecte el acoplador del tubo a la entrada de aire de purga.
- 2) Conecte el acoplador del tubo a la salida de escape.
- 3) Al desconectar los tubos, presione la tapa metálica en el lateral.



Asegúrese de que el tubo tenga una longitud adecuada, no sea demasiado largo y no esté bloqueado.



Asegúrese de que el tubo de escape no esté conectado a un sistema de presión negativa.

Operar la estación de acoplamiento ARA-X

Puesta en marcha de la estación de acoplamiento ARA-X

Presione el botón de encendido para encender la Estación de acoplamiento ARA-X. Si la base se alimenta con CC, el LED de encendido se iluminará en azul. Si la base está...Alimentado por batería, el LED de encendido se iluminará en blanco.

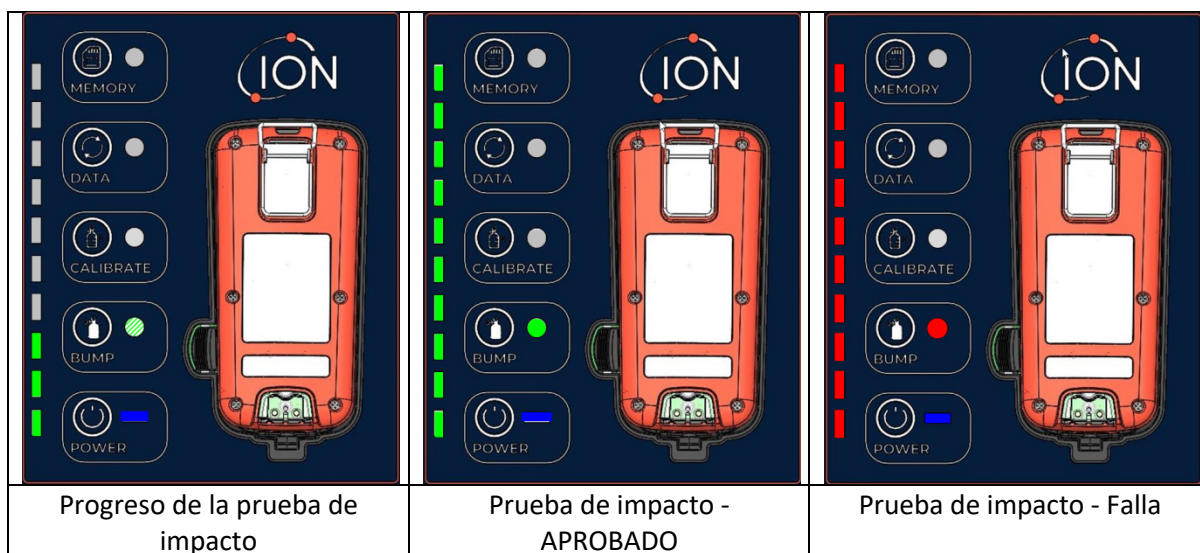
Power LED	Status
OFF	Power Off
BLUE	Power On (12Vdc)
WHITE	Power On (Battery)
WHITE Blinking	Empty Battery

1. La estación de acoplamiento ARA-X se puede utilizar cuando el botón de encendido está iluminado.
2. La estación de acoplamiento ARA-X se apagará automáticamente si permanece inactiva durante un tiempo prolongado. El tiempo predeterminado de apagado automático es de 5 minutos. Los usuarios pueden cambiarlo en la página de configuración de acoplamiento del software ARA-X Manager para PC.
3. Para apagar la estación de acoplamiento ARA-X, presione el botón de encendido durante al menos 5 segundos. Los LED de progreso se iluminarán en rojo. Mantenga presionado el botón de encendido hasta que todos los LED de progreso estén en rojo y luego suéltelo.
4. Si el LED blanco parpadea, la batería está baja. Conecte la alimentación de CC para cargar.



Descripción general de la prueba

1. Inserte el ARA-X4 de forma segura en la bahía de prueba asegurándose de que AMBOS pestillos encajen (deberían oírse dos "clics" audibles).
2. Presione el botón de la estación de acoplamiento ARA-X deseado (Bump, Cal o Data)
3. Mientras la prueba o carga esté activa, el LED del botón correspondiente parpadeará y 10 LED de la pantalla mostrarán el progreso a VERDE.
4. Cuando se complete la prueba, los LED se volverán VERDES para aprobar o ROJOS para reprobar.



Consulte la sección Administrador ARA-X de este manual para obtener más orientación.



Si los detectores de gas no se instalan correctamente, pueden producirse fugas de gas y/o fallas en las pruebas.



No retire los detectores de gas hasta que finalice la prueba.

Prueba de impacto

La prueba funcional comprobará la respuesta del ARA-X4 al gas inyectando una pequeña cantidad. También revisará las alarmas LED, sonoras y vibratorias. Este proceso tarda aproximadamente 30 segundos por defecto. La duración de la prueba funcional se puede ajustar mediante el software para PC ARA-X Manager.

En ARA-X Manager es posible configurar cómo se inicia una prueba funcional. Consulte los siguientes escenarios:

- Para realizar una prueba de impacto del ARA-X4 insertado cuando se presiona manualmente el botón "Bump" en la estación de acoplamiento ARA-X
- Para realizar una prueba de funcionamiento automática de un ARA-X4 cuando se inserta en la estación de acoplamiento ARA-X
- Para calibrar automáticamente un ARA-X4 insertado si no pasa una prueba funcional

Asegúrese de que la estación de acoplamiento ARA-X esté conectada a los cilindros de gas adecuados y que todos estén en buen estado de funcionamiento. De lo contrario, podría aparecer un error de conexión en el dispositivo ARA-X4 conectado.

Una vez completada la prueba funcional, se mostrará un resumen de las pruebas aprobadas y fallidas en la pantalla del ARA-X4. Pulse el botón derecho para confirmar el resultado.

El archivo de registro de golpes se guardará y podrá descargarse más tarde a través de la pestaña Registros del software para PC ARA-X Manager.

Calibrar

El botón Calibrar calibra el ARA-X4 con el gas aplicado. Este proceso puede tardar hasta 2 minutos. El gas de calibración y sus concentraciones se pueden configurar en la página Cilindro de Gas de la pestaña Estación de Acoplamiento ARA-X del Administrador ARA-X.

En ARA-X Manager se puede configurar cómo se inicia una calibración. Consulte los siguientes escenarios:

- Para calibrar el ARA-X4 insertado cuando se presiona manualmente el botón 'Calibrar' en la estación de acoplamiento ARA-X
- Para calibrar automáticamente un ARA-X4 cuando se inserta en la estación de acoplamiento ARA-X
- Para calibrar automáticamente un ARA-X4 insertado si no pasa una prueba funcional

Una vez completada la prueba funcional, se mostrará un resumen de las pruebas aprobadas y fallidas en la pantalla del ARA-X4. Pulse el botón derecho para confirmar el resultado.

El archivo del registro de calibración se guardará y podrá descargarse posteriormente a través de la pestaña Registros del software para PC ARA-X Manager.

Datos

El botón 'Datos' se puede configurar a través de ARA-X Manager para iniciar una variedad de funciones:

- Descargue registros de datos (eventos, golpes, calibración, datos) a la estación de acoplamiento ARA-X
- Actualice el firmware del ARA-X4 conectado con un archivo FW precargado en la estación de acoplamiento ARA-X por el usuario administrador.
- Cargue un archivo de configuración ARA-X4 guardado que haya sido precargado en la estación de acoplamiento ARA-X por el usuario administrador.
- Cargue un archivo de configuración de la estación de acoplamiento ARA-X guardado que haya sido precargado en la estación de acoplamiento ARA-X por el usuario administrador.
- Para transferir datos desde la estación de acoplamiento ARA-X a la memoria USB cifrada
- Para transferir datos desde la memoria USB cifrada a la estación de acoplamiento ARA-X
- Para eliminar archivos de ARA-X Manager, según la configuración del usuario. Los datos no se eliminan de forma predeterminada y el administrador deberá configurarlos mediante el software ARA-X Manager para PC.

Pulse el botón "Datos" para iniciar la transferencia de datos y cualquier tarea preconfigurada. Los LED indicarán el progreso y el éxito de las acciones iniciadas.

Si el LED "Datos" se ilumina en ámbar, indica que algunas tareas seleccionadas no se completaron correctamente. La pantalla del ARA-X4 mostrará un resumen de las pruebas aprobadas y fallidas. Para comprobar qué tareas requieren mayor atención, retire el ARA-X4 de la estación de acoplamiento para revisar estos detalles. Pulse el botón derecho para confirmar el resultado.

Los archivos del registro de datos se guardarán y podrán descargarse posteriormente a través de la pestaña Registros del software para PC ARA-X Manager.

Memoria

Al presionarlo, el botón de memoria indicará cuánta memoria queda en la estación de acoplamiento ARA-X. Los LED se corresponden con el espacio de memoria utilizado: 1 LED iluminado indica hasta un 10 % de capacidad y 10 LED iluminados indican un 100 % de capacidad.

Cuando todos los segmentos del LED de progreso se hayan llenado, esto indica que la memoria de la estación de acoplamiento está llena y debe descargarse y eliminarse. Esto se puede hacer a través de la pestaña "Registro" de ARA-X Manager.

Consulte la sección 'ARA-X Manager' de este manual para obtener más detalles.

Mantenimiento y servicio de equipos

Desconecte la alimentación y apague la Estación de acoplamiento ARA-X antes de realizar mantenimiento o limpieza.

Para evitar lesiones personales o daños al módulo, utilice únicamente piezas de repuesto y/o accesorios obtenidos de ION Science o a través de un distribuidor autorizado.



La estación de acoplamiento ARA-X no contiene piezas que el usuario pueda reparar. Las reparaciones deben ser realizadas exclusivamente por un centro de servicio autorizado de ION Science.



Si el equipo está dañado o faltan piezas, comuníquese con ION Science o con su centro de servicio autorizado local de inmediato.



La sustitución de componentes puede perjudicar la seguridad del equipo.



No intente desmontar, ajustar ni realizar mantenimiento al equipo a menos que se proporcionen instrucciones para realizar un procedimiento o que un componente figure como reemplazable por el usuario en el manual del usuario.



Utilice únicamente componentes de repuesto proporcionados por ION Science.

No exponga el equipo a descargas eléctricas ni a choques mecánicos severos y/o continuos.

Para mantener la estación de acoplamiento ARA-X y garantizar que se encuentre en buen estadocondición de funcionamiento, realice el siguiente mantenimiento básico según sea necesario:

- Para garantizar el funcionamiento de calidad del producto, mantenga un registro de todo el mantenimiento que se realice.
- Limpie el exterior con un paño suave y húmedo. No utilice disolventes, jabones ni abrillantadores.
- Espacio libre adecuado para el cable de alimentación, los cables y los tubos.
- Espacio libre adecuado para uso normal, mantenimiento y limpieza.

Software para PC ARA-X Manager

La aplicación ARA-X Manager se utiliza para conectar y realizar mantenimiento a la estación de acoplamiento ARA-X y a los dispositivos ARA-X4.

El ARA-X Manager permite realizar tareas de mantenimiento y configuración en el ARA-X4 y la estación de acoplamiento, descargar archivos de datos y actualizar el firmware del ARA-X4 y la estación de acoplamiento ARA-X. También puede actualizar el firmware de la estación de acoplamiento de forma remota mediante la memoria USB proporcionada cuando no esté conectada directamente al ARA-X Manager.

Puede utilizar estos métodos para conectar el ARA-X4 a la PC en la que está instalado ARA-X Manager:

- Mediante el accesorio IR Link, un cable USB conecta el accesorio IR Link al PC. Una conexión infrarroja conecta el ARA-X4 con el accesorio IR Link.

- Con la estación de acoplamiento ARA-XColoca el ARA-X4 en la estación de acoplamiento, que está conectada al PC mediante un cable.

Puede usar la estación de acoplamiento sin conectarla al ARA-X Manager. Consulte el Manual del usuario de la estación de acoplamiento ARA-X.

Descargue el software ARA-X Manager y el archivo de firmware más reciente de ionscience.com.

Descripción general

El Administrador ARA-X tiene dos pestañas principales: Estación de Acoplamiento ARA-X y ARA-X4. Este manual se centra en las secciones de la Estación de Acoplamiento ARA-X del Administrador ARA-X; consulte el manual del usuario de ARA-X4 para obtener más información sobre las funciones de ARA-X4 en el Administrador ARA-X.

Las imágenes y tablas a continuación describen el diseño y el propósito de los campos disponibles.

En las tablas, todas las opciones marcadas como "Solo lectura" reflejan automáticamente la configuración del ARA-X conectado y no se pueden actualizar. Las opciones marcadas como "Usuario (Solo lectura)", "Administrador (Lectura/Escritura)" pueden ser actualizadas por un usuario administrador.

Conexión de ARA-X4 a ARA-X Manager

Al abrir por primera vez el Administrador ARA-X y leer su ARA-X4 o Estación de Acoplamiento ARA-X en el software, este le solicitará que cree y guarde un archivo de configuración antes de poder realizar cambios en la configuración de su dispositivo. Le recomendamos tener un registro de la configuración principal de su dispositivo.

Para crear un archivo de configuración del ARA-X4, pulse el botón "Guardar configuración del ARA-X4" para guardarlo en su PC. Para crear una configuración de la estación de acoplamiento ARA-X, pulse el botón "Guardar configuración de acoplamiento". Puede elegir el nombre y la ubicación del archivo que prefiera. Debe crear un archivo de configuración para cada modelo o configuración de sensor que tenga, y estos deben aplicarse únicamente al modelo correspondiente.



Debe crear un archivo de configuración antes de realizar cambios en su ARA-X4 o estación de acoplamiento ARA-X. Debe crear un archivo de configuración para cada modelo que conecte a ARA-X Manager.



Asegúrese de presionar 'Leer' cada vez que conecte un ARA-X4 al ARA-X Manager antes de escribir la configuración.

Estación de acoplamiento ARA-X

Configuración del dispositivo

En ARA-X Manager, haga clic en la pestaña Estación de acoplamiento ARA-X.

1	Dispositivo conectado	<p>Al conectarse a ARA-X Manager, debe seleccionar su método de conexión a la PC:</p> <p>COM:Dispositivo conectado al puerto serie (ARA-X4 o estación de acoplamiento ARA-X).</p> <p>LAN: Dispositivo conectado al puerto LAN (solo estación de acoplamiento)</p> <p>Memoria USB:Memoria USB insertada en la PC.</p>
2	Idioma	<p>Puedes configurar el software de tu PC en tu idioma preferido. Elige entre:Inglés,Alemán,Francés,Español,italiano,portugués,Chino,Holandés</p>

<p>3</p>	<p>Configuración del muelle</p>	<p>Número de serie:Número de serie del muelle (solo lectura). Versión de FW (firmware):Versión FW del Dock (solo lectura). Versión de hardware:Versión HW del Dock (solo lectura). ID de usuario del muelle:Para asignar una ID al usuario de la estación de acoplamiento ARA-X (solo lectura), administrador (lectura/escritura). Ubicación del muelle:Para asignar la ubicación del dock: Usuario (solo lectura), Administrador (lectura/escritura). Tiempo de apagado automático:El usuario puede configurar la estación de acoplamiento para que se apague tras un periodo de inactividad. Este tiempo se establece en minutos. Usuario (solo lectura), Administrador (lectura/escritura). Velocidad de prueba de golpes:Los usuarios pueden seleccionar entre una prueba de impacto rápida o una prueba de impacto completa. La duración de la prueba se puede modificar en la página de configuración del Dock. Usuario (solo lectura), Administrador (lectura/escritura). Hora/Fecha:Hora y fecha en la estación de acoplamiento ARA-X. Establecer hora/fecha en la PC:Para sincronizar la fecha y la hora de su estación de acoplamiento ARA-X con el software de PC, marque la casilla junto a esta opción y pulse el botón "escribir" junto a la fecha y la hora. Una vez que haya actualizado cualquier otro ajuste necesario, pulse el botón "escribir" (15). Tiempo máximo de Quick Bump:El tiempo máximo que la base intentará realizar una prueba rápida en el ARA-X4 instalado antes de emitir un resultado de aprobado o reprobado. Los usuarios pueden seleccionar entre 10 y 60 segundos. Tiempo máximo de impacto completo:El tiempo máximo que la base intentará realizar una prueba funcional completa en el ARA-X4 instalado antes de emitir un resultado de aprobado o reprobado. Los usuarios pueden seleccionar entre 10 y 120 segundos. Límite de pases Quick Bump:El porcentaje de la concentración del punto de calibración completo que el dispositivo debe leer para obtener un resultado de prueba rápida. Los usuarios pueden seleccionar entre el 50 % y el 80 %. El valor predeterminado es el 50 %. Límite de pase completo:El porcentaje de la concentración del punto de calibración completo que el dispositivo debe leer para obtener un resultado de prueba de impacto completo. Los usuarios pueden seleccionar entre el 80 % y el 100 %. El valor predeterminado es el 80 %.</p>
<p>4</p>	<p>Configuración del muelle (Modo de administrador)</p>	<p>Permitir prueba visual:Si se selecciona, la estación de acoplamiento ARA-X realizará una prueba visual en ARA-X4 una vez que se haya instalado en la base, para verificar que los LED funcionen correctamente. Permitir prueba audible:Si se selecciona, la estación de acoplamiento ARA-X completará una prueba de audio en ARA-X4 una vez que se haya instalado en la base, para verificar que la sirena esté funcionando correctamente. Permitir LEL diferente:El usuario puede seleccionar un gas LEL diferente del gas LEL utilizado para calibrar el ARA-X4 Descargar registros de datos ARA-X4:Los registros de datos se pueden descargar manualmente presionando el botón 'Datos', o automáticamente cuando se insertan en la base. Calibración después de un golpe fallido:Calibra automáticamente el ARA-X4 si la prueba funcional falla. Los usuarios pueden activar o desactivar esta función.</p>

		<p>Prueba de impacto ARA-X4:Se puede iniciar una prueba de impacto manualmente presionando el botón 'Bump', o automáticamente al insertarlo en la base.</p> <p>Actualización del firmware del ARA-X4:El firmware se puede actualizar manualmente presionando el botón 'Datos', se puede actualizar automáticamente cuando se inserta ARA-X4 en la base o se puede desactivar esta funcionalidad.</p> <p>Los usuarios administradores pueden seleccionar el archivo de firmware que desean cargar en la estación de acoplamiento ARA-X mediante el icono de carpeta. Luego, presionen el pequeño cuadro de escritura para instalarlo en la estación de acoplamiento ARA-X.</p> <p>Presione el botón 'eliminar' para eliminar la versión actual del firmware ARA-X4 con la que está configurada la base.</p> <p>Transferir datos de ARA-X4 hacia/desde la unidad USB:La estación de acoplamiento ARA-X puede configurarse para transferir datos automáticamente a/desde una unidad USB conectada al insertarla, o para transferirlos manualmente al presionar el botón "Datos". Los usuarios administradores también pueden eliminar los datos una vez transferidos.</p> <p>Calibración ARA-X4:Se puede iniciar una calibración manualmente presionando el botón 'Calibrar', o automáticamente cuando se inserta en la base.</p> <p>Actualización de la configuración de ARA-X4:Se puede iniciar un archivo de configuración ARA-X4 manualmente presionando el botón 'Datos', o automáticamente cuando se inserta en la base.</p> <p>Los usuarios administradores pueden seleccionar qué archivo de configuración cargar a la estación de acoplamiento ARA-X usando el ícono de carpeta.</p> <p>Los usuarios administradores pueden activar o desactivar esta función y eliminar un archivo de configuración del Dock usando la opción Eliminar.</p>
5	Firmware del muelle (Administración)	Icono para cargar el archivo de actualización del firmware del Dock desde la PC. Puedes elegir qué archivo de actualización usar.
6	Actualización del firmware del muelle (Administración)	Botón para iniciar la actualización del firmware.
7	Configuración del muelle (Administración)	Icono para cargar el archivo de configuración del Dock desde una ubicación guardada. Las configuraciones se pueden guardar y luego usar para configurar múltiples dispositivos.
8	Guardar configuración del muelle (Administración)	Botón para guardar un archivo de configuración del Dock en una ubicación
9	Leer	Botón para leer el archivo de configuración y el archivo de registro del dispositivo ARA-X4, la estación de acoplamiento ARA-X o la carpeta de memoria USB. Si se instala un dispositivo ARA-X4 en la estación de acoplamiento ARA-X, sus datos se leerán en la pestaña ARA-X4. Si no se instala ningún dispositivo ARA-X4 en la estación de acoplamiento ARA-X, solo se leerán los datos de esta.
10	Escribir	Botón para escribir el archivo de configuración y el firmware en el dispositivo.

11	Barra de mensajes	Muestra el estado como texto al interactuar con las opciones de los botones del ARA-X Manager. Los mensajes de error se muestran según corresponda.
12	Barra de progreso	La barra de progreso verde indica los resultados de las acciones y el progreso de la comunicación, como la conexión a ARA-X Manager o la descarga de datos.

Creación de un archivo de configuración del dispositivo

Es posible crear un archivo de configuración predeterminado que se puede aplicar fácilmente a diferentes dispositivos. Los ajustes de configuración que se pueden ajustar incluyen:

- Configuración de alarma
- Método STEL/TWA
- Intervalos de prueba y calibración
- Preferencias de configuración del dispositivo ARA-X4, como idioma, tipo de registro de datos, botones de acceso rápido
- Preferencias de la estación de acoplamiento ARA-X, como funciones automáticas, límites de calibración y golpes

Hay tres formas de crear un archivo de configuración:

1. **Solo configuración ARA-X4:** Conecte un ARA-X4 a través de la estación de acoplamiento ARA-X o el enlace IR, realice ajustes en la configuración del ARA-X4 y guárdela para usarla en el futuro.
2. **Configuración de la estación de acoplamiento ARA-X únicamente:** Conecte una estación de acoplamiento ARA-X, realice ajustes en la configuración de la estación de acoplamiento ARA-X y guarde esta información para usarla en el futuro.
3. **Archivo de configuración de la estación de acoplamiento ARA-X4 o ARA-X:** Configure los ajustes dentro de ARA-X Manager sin un ARA-X4 o una estación de acoplamiento ARA-X conectado y guarde este archivo para usarlo en el futuro.

Archivo de configuración ARA-X4:

Abra el Administrador de ARA-X y navegue a la pestaña ARA-X4. Realice los cambios deseados en la Configuración del dispositivo. Presione el botón "Guardar configuración de ARA-X4" y elija la ubicación y el nombre para su archivo de configuración.

Archivo de configuración de la estación de acoplamiento ARA-X:

Abra el Administrador de ARA-X y navegue a la pestaña Estación de Acoplamiento ARA-X. Realice los cambios deseados en la Configuración de la Base. Presione el botón "Guardar" y elija la ubicación y el nombre para su archivo de configuración.



Se debe crear un archivo de configuración para cada tipo de modelo. Solo se deben usar archivos de configuración que coincidan con las configuraciones de sensor. Por favor, verifique esto antes de aplicar a ARA-X4.

Cargar un archivo de configuración guardado

Archivo de configuración ARA-X4:

Hay dos opciones para enviar un archivo de configuración guardado a su ARA-X4:

1. Envíe a un ARA-X4 conectado a ARA-X Manager mediante la estación de acoplamiento ARA-X o el enlace IR. Consulte el manual del usuario del ARA-X4.
2. Instale el archivo de configuración predeterminado dentro de su estación de acoplamiento ARA-X, que se puede aplicar a cualquier ARA-X4 compatible que esté conectado a su estación de acoplamiento ARA-X.

Para cargar un archivo de configuración ARA-X4 en su estación de acoplamiento ARA-X, siga los pasos a continuación:

1. Abra el Administrador ARA-X y conéctese a la estación de acoplamiento ARA-X
2. Vaya a la página de la pestaña Configuración del Dock dentro de la pestaña Estación de acoplamiento ARA-X.
3. En la sección 'Actualización de configuración ARA-X', seleccione el archivo de configuración diseñado y elija entre las 3 opciones:
 - a. Automáticamente al insertarlo: el archivo de configuración del ARA-X4 se cargará en el ARA-X4 conectado una vez insertado en la estación de acoplamiento del ARA-X.
 - b. Manualmente al presionar el botón: el archivo de configuración del ARA-X4 se cargará en el ARA-X4 conectado una vez que se presione el botón 'Datos'.
 - c. No actualizar: el archivo de configuración no se aplicará al dispositivo ARA-X4 conectado ni al insertarlo en la estación de acoplamiento ni al presionar manualmente el botón "Datos".

NOTA: Para aplicar correctamente un archivo de configuración, el ARA-X4 debe tener instalados los mismos sensores que la configuración guardada. Si los sensores no coinciden, aparecerá un mensaje de error y la configuración no se aplicará al dispositivo.

Archivo de configuración de la estación de acoplamiento ARA-X:

Para cargar un archivo de configuración de la estación de acoplamiento ARA-X en su estación de acoplamiento ARA-X, siga los pasos a continuación:

1. Abra el Administrador ARA-X y conéctese a la estación de acoplamiento ARA-X
2. Vaya a la página de la pestaña Configuración del Dock dentro de la pestaña Estación de acoplamiento ARA-X.
3. En la sección "Configuración del Dock", seleccione el icono de la carpeta para seleccionar el archivo de configuración deseado.

4. Escribe el archivo de configuración del Dock en tu estación de acoplamiento ARA-X.

Para cargar un archivo de configuración en la estación de acoplamiento ARA-X a través de USB:

1. Inserte su USB encriptado en su PC o portátil.
2. Localice el archivo de configuración deseado (ARA-X4 o ARA-X Docking Station) y cópielo al USB cifrado.
3. Expulsa el USB de tu PC o portátil.
4. Ubique su estación de acoplamiento ARA-X e inserte el USB cifrado en el conector USB correcto.
5. Presione el botón "Datos".



Se debe crear un archivo de configuración para cada tipo de modelo. Solo se deben usar archivos de configuración que coincidan con las configuraciones de sensor. Por favor, verifique esto antes de aplicar a ARA-X4.



Debe aplicar un archivo de configuración tanto para la estación de acoplamiento ARA-X4 como para la estación de acoplamiento ARA-X antes de enviarlo a la estación de acoplamiento ARA-X.

Configuración del cilindro de gas

En la pestaña Cilindro de gas, un usuario administrador puede agregar estos detalles del cilindro de gas utilizado:

- Número de serie
- Datos de vencimiento
- Tipo de gas
- Concentración de gas

Los usuarios estándar tienen acceso de solo lectura a la información. Seleccione "Escribir" para aplicar la configuración al dispositivo.

ARA-X Manager Admin V1.1.11

ARA-X Docking Station ARA-X4 Logs SW Configuration Admin

Device Connected

- COM
- LAN
- USBMemory

Language: English

Gas Cylinder

Dock Configuration

Gas Input#1

Expiration Date	2024,8,12	H2S	25.0	ppm
Gas Lot No	Lot250203	CO	100.0	ppm
		O2	18.0	%
		Methane	50.0	%LEL
			0.0	

Gas Input#2

Expiration Date	2025,12,1		0.0	
Gas Lot No	Lot26801		0.0	
			0.0	
			0.0	
			0.0	

Gas Input#3

Expiration Date	2025,8,5		0.0	
Gas Lot No	Lot03234		0.0	
			0.0	
			0.0	
			0.0	

Read Logs Read All Write

OK

ION Science LTD.
The Hive, Butts Lane, Fowlmere
Royston, SG8 7SL, UK
Tel: +44 (0) 1763 208 503
info@ionscience.com

Registros

ARA-X Manager Admin V1.1.14

ARA-X Docking Station ARA-X4 Logs SW Configuration Admin

Device Connected
COM
COM5[ARA-X4]
LAN
USBMemory

Serial Number 1 User ID
BB25140006

Log Select and Read
 Event Log
 Bump Log 8
 Calibration Log
 Datalog

Datalog Stop 5
 Datalog Start 6
 Log Read 7
 Clear ARA-X4 Logs 8

Session 2

File Name	Button	Se
1 BumpLog_BB25140006_12092025_150701.dat	View	(
2 BumpLog_BB25140006_15092025_100603.dat	View	(
3 BumpLog_BB25140006_15092025_104551.dat	View	(
4 CalLog_BB25140006_08092025_102318.dat	View	(
5 CalLog_BB25140006_15092025_092604.dat	View	(
6 CalLog_BB25140006_15092025_103650.dat	View	(
7 CalLog_BB25140006_19112025_122910.dat	View	(
8 DataLog_BB25140006_12092025_121635.dat	View	(
9 DataLog_BB25140006_12092025_122546.dat	View	(
10 DataLog_BB25140006_12092025_133616.dat	View	(
11 DataLog_BB25140006_12092025_141417.dat	View	(
12 DataLog_BB25140006_15092025_094928.dat	View	(
13 DataLog_BB25140006_15092025_101625.dat	View	(

Log From Local Disk 4

Conversion 9
 Excel
 ARA-X Manager View

Delete 10

Read Logs Read All Write

Language English

ION Science LTD.
The Hive, Butts Lane, Fowmere
Royston, SG8 7SL, UK
Tel: +44 (0) 1763 208 503
info@ionscience.com

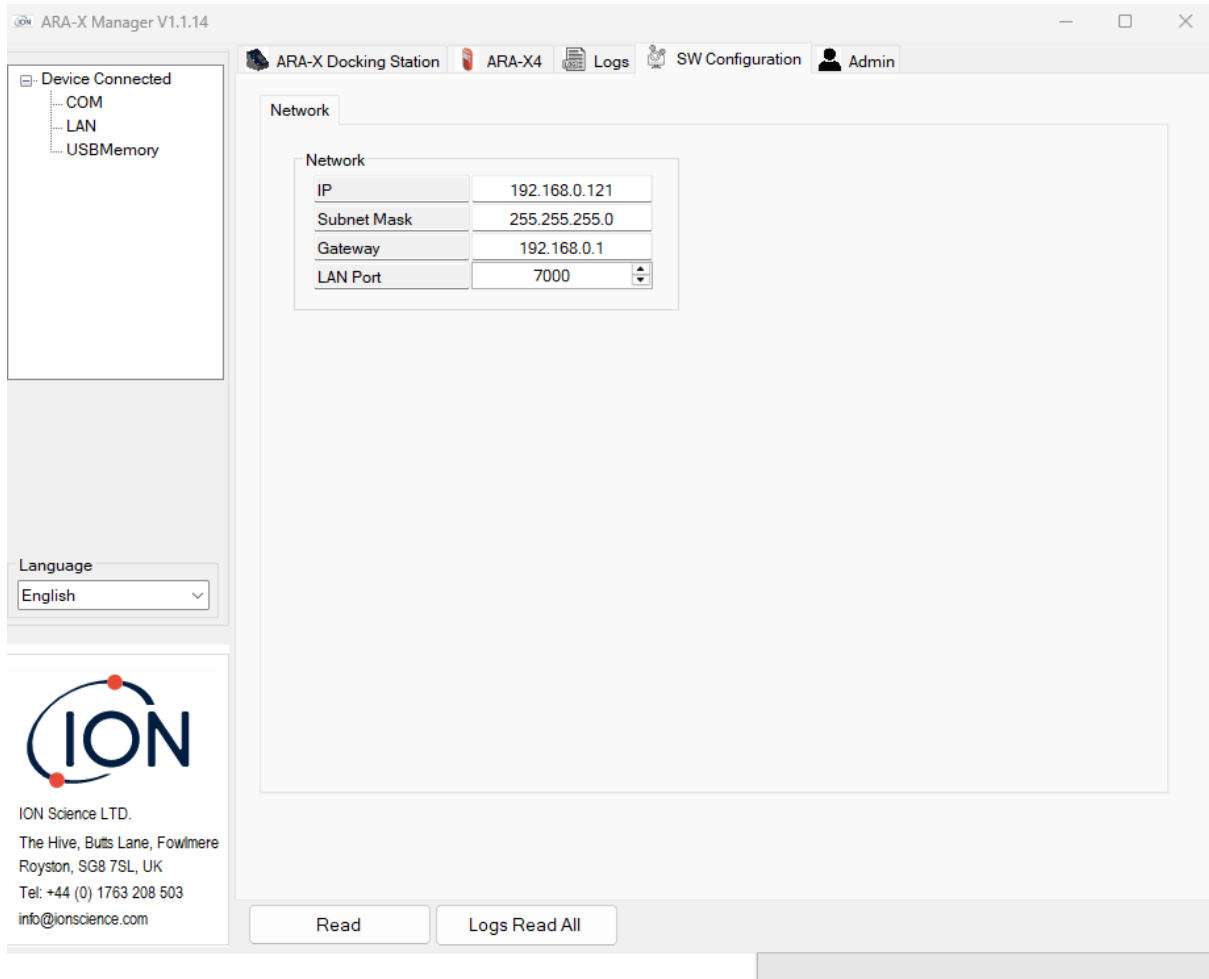
Admin Mode

1	Resumen del registro	Los registros se muestran por número de serie del dispositivo ARA-X4 conectado y el ID de usuario
2	Sesión	Muestra los archivos de registro descargados disponibles en el dispositivo ARA-X4. Los registros se muestran por tipo (registro de actividad, registro de llamadas, registro de datos, registro de eventos), número de serie, fecha y número de sesión. Utilice los botones "Excel" y "Vista de ARA-X Manager" (4) para seleccionar si desea ver los registros en ARA-X Manager o exportarlos a Excel. A continuación, pulse el botón "Ver" para abrir los registros en el formato deseado. Los registros de datos se almacenan en la siguiente ubicación, de forma predeterminada: C:\ION Science LTD\Administrador de Ara-X\ION Science\ARAX\Registros
3	Registrar Leer todo	Para leer todos los registros del dispositivo ARA-X4 a la vez
4	Registro del disco local	Para abrir archivos de registro descargados previamente a través del Administrador ARA-X
5	Detener el registro de datos	Para detener el registro de datos en el dispositivo ARA-X4 conectado

6	Iniciar registro de datos	Para iniciar el registro de datos en el dispositivo ARA-X4 conectado
7	Lectura de registro	Para descargar solo un tipo específico de archivo de registro, utilice los botones de opción para seleccionar el tipo de registro de interés y luego presione el botón 'Leer registro'. Las opciones de tipo de registro son: Registro de eventos, Registro de golpes, Registro de calibración, Registro de datos
8	Borrar registros de ARA-X4	Borra los registros de la memoria del dispositivo ARA-X4
9	Vista de registro / conversión de registro	Utilice el botón de opción para seleccionar si desea ver los registros en ARA-X Manager o exportarlos a Excel. A continuación, pulse el botón "Ver" para abrir los registros en el formato deseado.
10	Borrar	Para eliminar el registro seleccionado de ARA-X Manager, primero seleccione el registro que desea eliminar y luego presione el botón "Eliminar".

Configuración de SW

La estación de acoplamiento ARA-X se puede configurar para funcionar en una red local. Puede conectarse a ARA-X Manager mediante la configuración de conexión LAN y configurar sus parámetros de Ethernet en esta página al iniciar sesión en el modo de administrador de ARA-X Manager:

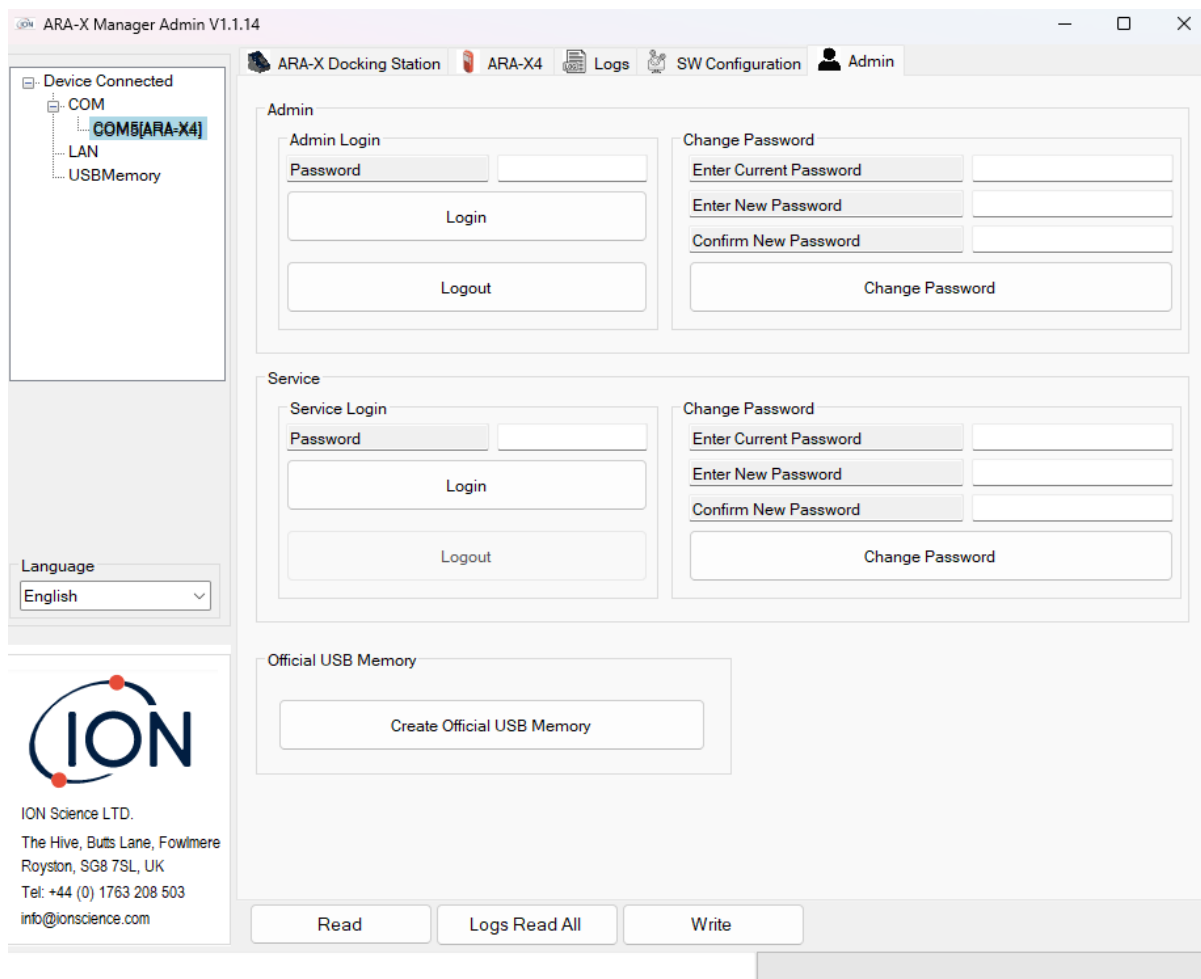


The screenshot shows the ARA-X Manager V1.1.14 software interface. The window title is "ARA-X Manager V1.1.14". The interface includes a sidebar on the left with a "Device Connected" section listing "COM", "LAN", and "USBMemory". Below this is a "Language" dropdown menu set to "English". At the bottom of the sidebar is the ION logo and contact information for ION Science LTD. The main area is titled "Network" and contains a table with the following configuration:

Network	
IP	192.168.0.121
Subnet Mask	255.255.255.0
Gateway	192.168.0.1
LAN Port	7000

At the bottom of the main area, there are two buttons: "Read" and "Logs Read All". The top navigation bar includes "ARA-X Docking Station", "ARA-X4", "Logs", "SW Configuration", and "Admin".

Inicio de sesión de administrador



The screenshot shows the ARA-X Manager Admin V1.1.14 web interface. The top navigation bar includes 'ARA-X Docking Station', 'ARA-X4', 'Logs', 'SW Configuration', and 'Admin'. The main content area is divided into three sections:

- Admin:** Contains an 'Admin Login' form with a 'Password' field and a 'Login' button, and a 'Change Password' form with fields for 'Enter Current Password', 'Enter New Password', 'Confirm New Password', and a 'Change Password' button.
- Service:** Contains a 'Service Login' form with a 'Password' field and a 'Login' button, and a 'Change Password' form with fields for 'Enter Current Password', 'Enter New Password', 'Confirm New Password', and a 'Change Password' button.
- Official USB Memory:** Contains a 'Create Official USB Memory' button.

At the bottom of the interface, there are three buttons: 'Read', 'Logs Read All', and 'Write'. The left sidebar shows 'Device Connected' with options for 'COM', 'LAN', and 'USBMemory'. A 'Language' dropdown menu is set to 'English'. The footer includes the ION logo and contact information for ION Science LTD.

Inicio de sesión de administrador: Ingrese su contraseña e inicie sesión para usar ARA-X Manager en modo administrador. La contraseña predeterminada es "2025".

Cierre de sesión de administrador: Presione esta opción para revertir ARA-X Manager al modo de usuario estándar.

Cambiar la contraseña: Un usuario administrador puede cambiar las contraseñas ingresando una contraseña actual y una nueva contraseña.

Contraseña de servicio: Para uso exclusivo del personal capacitado en servicio de ION Science.

Crear memoria USB oficial: Para generar un código de clave de cifrado para configurar su memoria USB para su uso con la estación de acoplamiento ARA-X.

Creando un USB encriptado

Para transferir datos entre la estación de acoplamiento ARA-X y el ARA-X Manager, es necesario usar un USB cifrado. La estación de acoplamiento ARA-X se suministra con un USB; sin embargo, es posible cifrar un USB estándar para usar con el ARA-X Manager y la estación de acoplamiento ARA-X. Para crear un USB cifrado, esto se puede hacer en el modo de administrador de ARA-X Manager:

1. Inserte su USB en su PC
2. Abra ARA-X Manager y seleccione la opción 'Memoria USB' de la opción 'Dispositivo conectado'.
3. Presione 'Leer'
4. Vaya a la pestaña Administrador e ingrese su contraseña. Debería aparecer la opción "Crear memoria USB oficial".
5. Presiona 'escribir'

Ahora puede transferir datos entre ARA-X Manager y su estación de acoplamiento ARA-X.

Para transferir datos al USB cifrado, debe hacerlo a través del ARA-X Manager. Para ello, cargue los ajustes o la configuración deseados en el ARA-X Manager y pulse el botón de escritura con el USB cifrado conectado.



La estación de acoplamiento ARA-X no aceptará archivos que se hayan transferido manualmente al USB desde la PC, y estos deben cargarse al USB a través del Administrador ARA-X.

Especificación técnica

Dimensiones (An x Al x Pr)	188 x 185 x 200 mm
Peso	2,4 kilogramos
Temperatura de funcionamiento	5°C a 40°C (+41°F a +104°F)
Humedad	10% a 90% sin condensación
Altitud	1.000 m (3.280,84 pies)
Temperatura de almacenamiento	-10°C a 60°C (+14°F a +140°F)
Fuente de alimentación	<p>Voltaje de suministro:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entrada: 100-240 V CA, 50/60 Hz Máx. 0,5 A - Salida: 12 V CC, 1,5 A <p>Clasificación de potencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 12 V CC, 1,5 A (adaptador) - 7,4 V CC, 2750 mAh (batería interna)
Hora y fecha	Proporciona sello de fecha y hora
Almacenamiento de datos	Almacenamiento de datos interno más memoria USB 2.0 externa (32 GB)
Interfaz externa	<p>1 puerto USB - USB 2.0</p> <p>1 RJ45 - Ethernet 10/100</p>
Mostrar	<p>4 LED funcionales y 10 de indicación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los LED son de 2 colores R/G <p>LED de encendido – Azul/Blanco</p> <ul style="list-style-type: none"> - Azul: alimentación externa, Blanco: alimentación por batería,
Dispositivos compatibles	ARA-X4
Reconocimiento de la unidad de prueba	Comunicación IrDA
Pruebas	Golpe, Calibración, Transferencia de datos, Alarma audible, Alarma visual, Espacio de memoria restante
Gases disponibles	H2S - 25 ppm, CO - 100 ppm, O2 - 18 %, SO2 - 10 ppm LEL-CH4 2,5%, HCN - 10 ppm
Conexión de gas	<p>Acoplador de 5 tubos – Espiga para manguera de 1/8"</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 Salida de escape - 1 entrada de aire de purga - 3 Conexión de gas de prueba
Bomba	2 bombas (integradas), 150 – 600 ml por minuto
Batería	Paquete de baterías de iones de litio, 7,4 V, 2750 mAh, 20,08 Wh
Tiempo de carga de la batería	Hasta 4 horas
Tiempo de funcionamiento de la batería	5,5 horas
Garantía	1 año como estándar*

*Garantía extendida de 2 años disponible al registrarse a través del sitio web de ION Science

Solución de problemas

Pregunta	Respuesta
La estación de acoplamiento ARA-X no se enciende	<p>1) Conecte el adaptador de corriente.</p> <p>2) Intente encender la estación de acoplamiento ARA-X mientras esté conectada a la fuente de alimentación. Observe si las luces LED se activan. Si no observa respuesta al encenderla, póngase en contacto con su centro de servicio local.</p>
El detector no pasa la prueba funcional.	<p>Para solucionar un problema de calibración o de prueba funcional, verifique lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizando el gas correcto que especifica ARA-X4 - Asegúrese de que las entradas estén conectadas correctamente y que los tubos no tengan torceduras. - Asegúrese de que el cilindro de gas tenga una cantidad adecuada de gas. - Asegúrese de que el ARA-X4 esté colocado correctamente en la bahía de pruebas - Asegúrese de que la estación de acoplamiento ARA-X tenga una fuente de alimentación adecuada <p>Asegúrese de que la estación de acoplamiento ARA-X esté sobre una superficie fija. No la coloque sobre equipos que vibren.</p> <p>Si se han comprobado los puntos anteriores, intente calibrar el dispositivo y realizar la prueba funcional de nuevo. Revise la pantalla del ARA-X4 y los registros de prueba funcional y calibración para detectar posibles errores. Si el problema persiste, póngase en contacto con ION Science o con su distribuidor local.</p>
El acoplador del tubo de gas de calibración está roto o falta	<p>Por favor, póngase en contacto con el distribuidor local para comprar piezas de repuesto.</p>
Actualización del tipo o concentración de gas de calibración / prueba de impacto o calibración incompatible	<p>El software ARA-X Manager debe usarse para configurar los gases de prueba conectados a las entradas n.º 1 a n.º 3. Si el gas de prueba configurado no coincide con el sensor del ARA-X4, la prueba no se realizará.</p>
Consumo de gas	<p>Caudal de la estación de acoplamiento ARA-X está cerca de 400 ml/min.</p> <p>La aplicación de gas de una prueba de impacto dura 30 segundos, lo que equivale a un consumo de 200 ml de gas.</p> <p>La aplicación de gas de calibración dura aproximadamente 2 minutos, lo que equivale a un uso de gas de aproximadamente 800 ml.</p>

Cilindro de gas vacío	Cuando su regulador muestra Por debajo de 100 psi, Es hora de reemplazar su cilindro de gas. La prueba funcional y la calibración podrían fallar debido a que su cilindro no tiene suficiente gas.
La prueba de alarma audible falla	Limpie la cavidad audible de la estación de acoplamiento ARA-X4 y ARA-X. Si observa residuos en la cavidad audible, no desmonte el dispositivo. Póngase en contacto con ION Science o con su centro de servicio local.
La prueba de alarma visual falla	1) Limpie las ventanas LED del ARA-X4 2) Limpie el orificio de alarma visual en la bahía de prueba.

Garantía limitada

ION Science garantiza que el producto estará libre de defectos de material y mano de obra en condiciones normales de uso y servicio durante un período de dos años, a partir de la fecha de envío al comprador. Esta garantía se extiende únicamente a la venta de productos nuevos y sin usar al comprador original.

Esta garantía no incluye:

- Cualquier daño o defecto atribuible a la reparación del producto por cualquier persona que no sea un distribuidor autorizado, o a la instalación de piezas no aprobadas en el producto; o
- Cualquier producto que, en opinión de ION Science, haya sido mal utilizado, alterado, descuidado o dañado por accidente o condiciones anormales de funcionamiento, manipulación o uso.

Las obligaciones establecidas en esta garantía están condicionadas a:

- almacenamiento, instalación, calibración, uso, mantenimiento adecuados y cumplimiento de las instrucciones del manual del producto y cualquier otra recomendación aplicable de ION Science.
- El comprador notificará inmediatamente a ION Science sobre cualquier defecto y, si es necesario, pondrá el producto a su disposición para su corrección. No se devolverá ningún producto a ION Science hasta que el comprador reciba las instrucciones de envío de ION Science.
- El derecho de ION Science a exigir que el comprador proporcione un comprobante de compra, como la factura original, el recibo de venta o el comprobante de embalaje, para establecer que el producto está dentro del período de garantía.

Consulte la declaración de garantía de ARA-X4 para obtener detalles completos.

Certificaciones / Aprobaciones:

CE

Datos de contacto de ION Science

ION Science Ltd – Reino Unido/Sede central

Teléfono: +44 (0) 1763 208 503

Web:www.ionscience.com | Correo electrónico:info@ionscience.com

ISM ION Science Messtechnik – Oficina en Alemania

Teléfono: +49 (0) 2104 1448-0

Web:<https://www.ism-d.de/es/> | Correo electrónico:ventas@ism-d.de

ION Science India – Oficina en India

Teléfono: +91 4048536129

Web:www.ionscience.com/es | Correo electrónico:kschhari@ionscience.com

ION Science Inc – Oficina en EE. UU.

Teléfono: +1 877 864 7710

Web:<https://ionscience.com/usa/> | Correo electrónico:info@ionscienceusa.com

ION Science Italia – Oficina en Italia

Teléfono +39 051 0561850

Web:www.ionscience.com/es | Correo electrónico:info@ionscience.it

ION Science France – Oficina en Francia

Teléfono: +33 613 505 535

Web:www.ionscience.com/es | Correo electrónico:info@ionscience.fr

ION Science China – Oficina en China

Teléfono: +86 21 52545988

Web:www.ionscience.com/cn | Correo electrónico: info@ionscience.cn

Revisión

Fecha	Revisión	Cambios
15/05/2025	Versión 1.0	Manual de usuario original
26/08/2025	Versión 1.1	Actualizaciones de la funcionalidad y descripciones de ARA-X Manager, claridad adicional con respecto al uso de la estación de acoplamiento.
23/01/2026	Versión 1.2	Se agregó funcionalidad Ethernet y se actualizaron las imágenes de ARA-X Manager.