



ARA-X Dockingstation

Benutzerhandbuch V1.2



Inhalt

Sicherheit	4
Rechtliche Hinweise zum sicheren Betrieb von Geräten	4
Symbole.....	4
Warnungen, Vorsichtsmaßnahmen und Informationshinweise	4
Entsorgung	5
Geräteübersicht.....	6
Hardware Überblick.....	6
Pflege- und Betriebsrichtlinien.....	8
Normale Betriebsbedingungen	8
Bereiten Sie die ARA-X Dockingstation für den Test vor.	8
Geräteinstallation.....	8
Akkuladung.....	9
Kalibriergasinstallation.....	9
Belüftungsströmungsweg einstellen	11
Bedienen Sie die ARA-X-Dockingstation	11
Inbetriebnahme der ARA-X Dockingstation	11
Testübersicht.....	12
Stoßtest.....	13
Kalibrieren	13
Daten.....	14
Erinnerung.....	14
Wartung und Instandhaltung von Geräten	15
ARA-X Manager PC-Software	15
Überblick	16
ARA-X4 mit dem ARA-X Manager verbinden.....	16
ARA-X Dockingstation	17
Gerätekonfiguration.....	17
Erstellen einer Gerätekonfigurationsdatei.....	19
Laden einer gespeicherten Konfigurationsdatei	20
Gasflascheneinstellungen	22
Protokolle.....	24
SW-Konfiguration.....	25

Admin-Login	27
Erstellen eines verschlüsselten USB-Sticks.....	27
Technische Spezifikation	29
Fehlerbehebung.....	30
Eingeschränkte Garantie	31
Zertifizierungen / Zulassungen:.....	31
ION Science Kontaktdaten	32
ION Science Ltd – UK/Hauptsitz	32
ISM ION Science Messtechnik – Deutschland Büro.....	32
ION Science India – Indien-Büro	32
ION Science Inc – USA-Büro	32
ION Science Italy – Italienisches Büro	32
ION Science France – Frankreich-Büro	32
ION Science China – China-Büro.....	32

Sicherheit

Rechtliche Hinweise zum sicheren Betrieb von Geräten

- Obwohl wir uns um die Richtigkeit der Informationen in diesem Handbuch bemühen, übernimmt ION Science keine Haftung für Fehler oder Auslassungen im Handbuch oder für Folgen, die sich aus der Verwendung der hierin enthaltenen Informationen ergeben. Es wird ohne jegliche Zusicherung, Bedingung oder Gewährleistung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, bereitgestellt.
- Soweit gesetzlich zulässig, haftet ION Science gegenüber keiner Person oder Einrichtung für Verluste oder Schäden, die aus der Verwendung dieses Handbuchs entstehen.
- Wir behalten uns das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung sämtliche Inhalte dieses Handbuchs zu entfernen, zu ändern oder abzuwandeln.

Symbole



WARNUNG!
DIENT ZUR KENNZEICHNUNG VON GEFAHRENWARNUNG BEI VERLETZUNGS-
ODER TODESRISIKO.



Vorsicht
Wird verwendet, um auf eine Gefahr hinzuweisen, die zu Beschädigungen an
Geräten führen kann.



Information
Wichtige Informationen oder nützliche Hinweise zur Verwendung.



Recycling
Bitte recyceln Sie alle Verpackungen.



WEEE-Vorschriften
Stellen Sie sicher, dass Elektroaltgeräte ordnungsgemäß entsorgt werden.

Warnungen, Vorsichtsmaßnahmen und Informationshinweise

Für das in diesem Handbuch beschriebene Produkt gelten folgende Vorsichtsmaßnahmen.



Dieses Gerät darf nur von qualifiziertem Personal bedient und gewartet werden.
Lesen Sie das Handbuch der ARA-X Dockingstation und befolgen Sie alle
Anweisungen, um eine sichere Verwendung zu gewährleisten.










Verwenden Sie die ARA-X Dockingstation nicht, wenn sie beschädigt erscheint.
Überprüfen Sie sie vor jedem Gebrauch.



Entfernen Sie den ARA-X4 nicht, während der Stoßtest oder die Kalibrierung
durchgeführt wird.



Laden Sie den Akku nicht an einem GEFÄHRLICHEN Ort.

	Die ARA-X-Dockingstation darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen verwendet werden. Sie muss an ein Belüftungssystem angeschlossen oder in einem gut belüfteten Bereich eingesetzt werden.
	Die ARA-X Dockingstation darf vor, während und nach der Benutzung keinen elektrischen oder mechanischen Stößen ausgesetzt werden.
	Es darf nichts in das Dock oder in den Durchflussbereich gelangen.
	SicherstellenDie ARA-X Dockingstation istVerwendung mit zertifiziertem Kalibriergas.
	Verwenden Sie kein abgelaufenes Kalibriergas.
	Versuchen Sie nicht, das Gerät zu zerlegen, einzustellen oder zu warten, es sei denn, in diesem Handbuch finden Sie Anweisungen zur Durchführung der entsprechenden Arbeitsschritte.
	Laden Sie den Akku nicht bei Temperaturen oberhalb oder unterhalb des angegebenen Temperaturbereichs. 5°C bis 40°C

Entsorgung

- Das Gerät enthält keine giftigen Stoffe. Sollte es jedoch mit giftigen Stoffen verunreinigt sein, ist bei der Entsorgung die gebotene Sorgfalt walten zu lassen und die entsprechenden Vorschriften zu beachten.
- Bei der Entsorgung der Geräte sind stets die örtlichen Vorschriften und Verfahren zu beachten.
- ION Science Ltd, Wir bieten einen Rücknahmeservice an. Bitte kontaktieren Sie uns für weitere Informationen.



RECYCLING

Dieses Gerät enthält einen Lithium-Ionen-Akku. Lithiumzellen müssen umgehend entsorgt werden. Nicht auseinandernehmen und nicht ins Feuer werfen. Nicht mit dem Hausmüll vermischen. Verbrauchte Batterien müssen von einem qualifizierten Recyclingunternehmen oder einem Gefahrgutentsorger entsorgt werden.



WEEE-Vorschriften

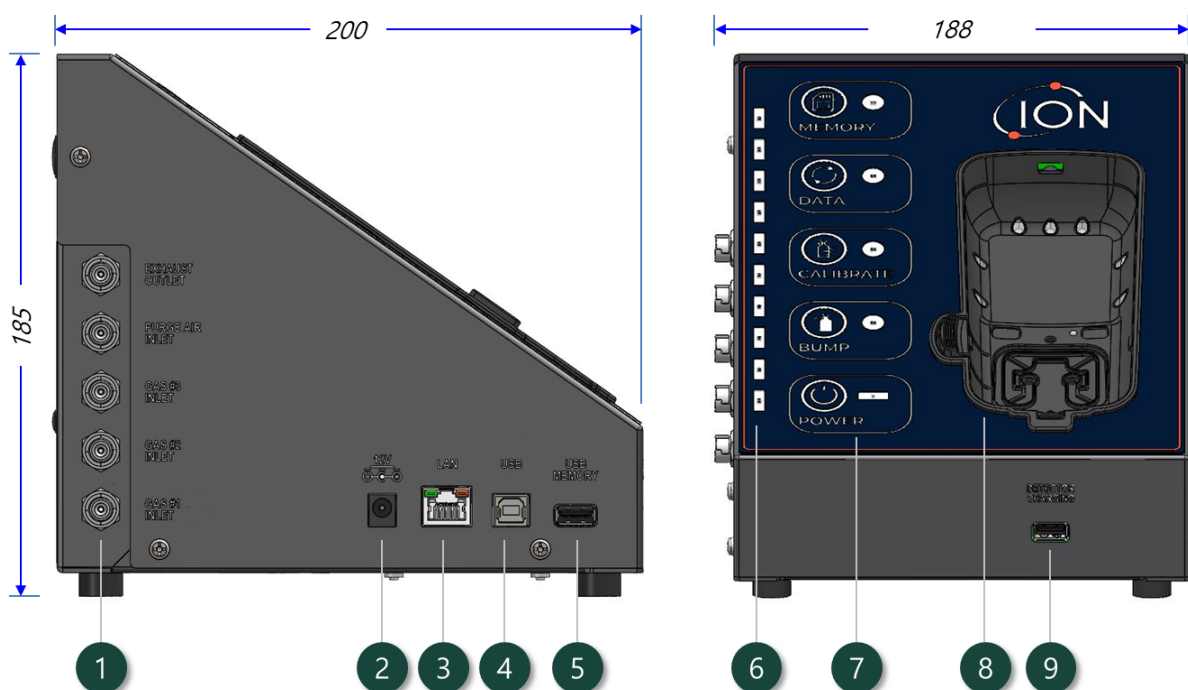
Stellen Sie sicher, dass elektrische Geräte ordnungsgemäß entsorgt werden.

Geräteübersicht

Die ARA-X Dockingstation ist eine automatische Test- und Kalibrierstation für tragbare Gaswarngeräte vom Typ „ARA-X4“. Per Knopfdruck führt sie wichtige Wartungsarbeiten an den Gaswarngeräten durch, darunter Funktionstests, Kalibrierung, Summer- und LED-Tests sowie die Übertragung von Protokolldaten. Die ARA-X Dockingstation kann über drei Eingänge verschiedene Gase testen.

Die ARA-X Dockingstation kann als eigenständige Teststation verwendet werden. Sie verfügt über einen internen Akku und kann ohne externe Stromversorgung betrieben werden. Die Verbindung zur ARA-X Dockingstation mit dem PC erfolgt über die Software „ARA-X Manager“, mit der die Einstellungen der ARA-X Dockingstation und des ARA-X4 verwaltet werden können, beispielsweise Testkonfigurationen ändern und die Firmware aktualisieren.

Hardware Überblick



- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Rohrkupplungen | 6. 10 LEDs zur Fortschrittsanzeige |
| 2. Gleichstrombuchse (12 V DC) | 7. 5 Tasten und 5 LEDs zur Bedienung |
| 3. LAN-Anschluss | 8. Testbucht |
| 4. USB-B für PC | 9. USB-A-Anschluss zum Laden des ARA-X4 |
| 5. USB-A für Memory Stick | |

1. Schlauchtüllen	Fünf Schlauchkupplungen (Schlauchanschluss 1/8") 1) Abgasauslass – Abgasauslass für den Einsatz bei Stoßtests und Kalibrierung 2) Spüllufteinlass – Liefert saubere Luft für den Funktionstest und die Kalibrierung 3) Gaseinlass Nr. 1 bis Nr. 3 – Liefert Gase für den Bump-Test und die Kalibrierung
2. Gleichstrombuchse	Gleichstrombuchse Verwenden Sie ausschließlich den im Produkt enthaltenen 12-V-Gleichstrom-Netzadapter (1,5 A).
3. LAN-Anschluss	RJ45-Buchse mit 2 LEDs. Die LEDs zeigen den Verbindungs- und den Aktivstatus an. Die ARA-X Dockingstation verfügt über eine AUTO-MDIX-Funktionalität, sodass sowohl Cross- als auch Straight-Kabel verwendet werden können.
4. USB-B für PC	Der USB-2.0B-Anschluss dient zum Verbinden des PCs mit der ARA-X-Dockingstation. Verbinden Sie die ARA-X-Dockingstation und den PC mit einem USB-B-Kabel, um die Protokolle mit der Software „ARA-X Manager“ zu konfigurieren, zu steuern und zu sichern. *Die ARA-X Dockingstation wird vom PC als COM-Port-Gerät erkannt.
5. USB-A für Memory Stick	Der seitliche USB-Anschluss ist nur für Speicherkarten geeignet.
6. 10 LEDs für Fortschritt Anzeige	Die 10 LEDs an der Vorderseite können rot und grün leuchten und dienen zur Anzeige des Fortschritts während des Betriebs des Produkts.
7. 5 Tasten und 5 LEDs für den Betrieb	Drücken Sie die entsprechende Taste, um die folgenden Aktionen auszuführen: 1) DATEN - Datenübertragung von ARA-X4 zur ARA-X Dockingstation. 2) SPEICHER – Das FW-Upgrade wurde auf einem USB-Speicher gesichert. 3) BUMP - Bump-Test starten 4) KALIBRIERUNG – Kalibrierung starten Beim Drücken der Tasten DATA, MEMORY, BUMP oder CALIBRATION leuchten die LEDs je nach Status rot, grün oder orange. 5) EIN-/AUS-Schalter für die ARA-X Dockingstation Wenn die ARA-X Dockingstation eingeschaltet ist, leuchtet die POWER-LED blau oder weiß. Weiß: Batteriebetrieben Blau: Gleichstrombetrieben
8. Testbucht	Der Testbereich hat die Form des ARA-X4. Setzen Sie ARA-X4 hier ein und führen Sie einen Funktionstest oder eine Kalibrierung durch, um mit dem Gerät zu kommunizieren.
9. USB-A zum Laden	Der vordere USB-Anschluss dient ausschließlich zum Laden des ARA-X4. Dieser USB-A-Ladeanschluss hat nur eine 5V-Gleichstromversorgung. Laden Sie den ARA-X4 auf, indem Sie das mitgelieferte USB-Ladekabel anschließen.

Pflege- und Betriebsrichtlinien

Beachten Sie die folgenden Richtlinien, um Ihre persönliche Sicherheit sowie den Schutz der ARA-X-Dockingstation und Ihrer Arbeitsumgebung zu gewährleisten. Das Gerät darf nur von qualifiziertem Fachpersonal gewartet werden. Wenden Sie sich bei Problemen, Untersuchungen oder Reparaturen an ION Science Ltd.

Die ARA-X Dockingstation ist mit einem Netzteil mit fester Spannung ausgestattet und arbeitet mit 12 V Gleichstrom. Um die ARA-X Dockingstation vor plötzlichen, kurzzeitigen Spannungsspitzen oder -abfällen zu schützen, verwenden Sie einen Überspannungsschutz, einen Netzfilter oder eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV).

Um das Risiko eines Stromschlags oder Brandes zu verringern:

- Schließen Sie während eines Gewitters keine Kabel an die ARA-X Dockingstation an und trennen Sie diese auch nicht.
- Die ARA-X Dockingstation darf weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden.
- Schieben Sie keine Gegenstände in die Öffnungen der ARA-X-Dockingstation.
- Das Ladekabel des ARA-X4 darf nicht kurzgeschlossen werden.
- Achten Sie darauf, dass nichts auf den Kabeln oder Schläuchen des Geräts aufliegt. Stellen Sie sicher, dass Kabel und Schläuche nicht so verlegt sind, dass man darauf treten, sie durchtrennen, darüber stolpern, sie lockern oder abtrennen kann.
- Das Gerät darf nicht auf oder in der Nähe von brennbaren Materialien aufgestellt werden.
- Das Netzkabel und der Stecker dürfen nicht in Wasser getaucht werden.
- Das Gerät darf nicht fallen gelassen werden.
- Vor der Reinigung des Geräts muss die Stromversorgung von der Stromquelle getrennt werden.

Normale Betriebsbedingungen

Die ARA-X Dockingstation ist so konzipiert, dass sie unter folgenden Bedingungen sicher ist:

- Nur für den Innenbereich geeignet
- Normale Atmosphäre (20,9 % v/v O₂), die frei von gefährlichen Gasen ist
- Temperaturbereich von +5 °C bis +40 °C (+41 °F bis +104 °F)
- Relative Luftfeuchtigkeit von 10 % bis 90 %, nicht kondensierend.

Falls die vorgesehene Betriebsumgebung diesen Kriterien nicht entspricht, wird empfohlen, vor der Installation und Verwendung der ARA-X Dockingstation einen qualifizierten Fachmann zu konsultieren.

Bereiten Sie die ARA-X Dockingstation für den Test vor.

Geräteinstallation

Wählen Sie einen geeigneten Installationsort. Jedes Modul bzw. jede Gruppe verbundener Module benötigt:

- Die ARA-X Dockingstation muss auf einer sauberen, trockenen Arbeitsfläche aufgestellt werden.
- Zugang zu einer Netzwerk- oder USB-PC-Verbindung
- Einstellen des Testgases und der Konzentration an den Einlässen 1 bis 3 über den 'ARA-X Manager'



WARNUNG: Verwenden Sie den Ständer nicht, wenn Teile fehlen oder beschädigt sind.



WARNUNG: Versuchen Sie nicht, Teile des Ständers zu reparieren oder auszutauschen. Sollte die Platte beschädigt sein oder fehlen, wenden Sie sich bitte an ION Science oder einen autorisierten Händler.



WARNUNG: Das Gerät darf nur in einer normalen Atmosphäre (20,9 % v/v O₂) verwendet werden, die frei von gefährlichen Gasen ist.



WARNUNG: Verwenden Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen. Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu Bränden und/oder Explosionen führen.



WARNUNG: Nicht in der Nähe von Wärmequellen oder auf vibrierenden Oberflächen installieren.

Das Gerät ist nur für den Innenbereich geeignet.



WARNUNG: Dieses Gerät verwendet potenziell schädliche Gase für Kalibrierungszwecke. Es muss an ein Belüftungssystem angeschlossen oder in einem gut belüfteten Bereich verwendet werden.

Akkuladung

Die ARA-X Dockingstation wird über ein externes 12-V-Netzteil und einen internen Akku mit Strom versorgt. Schließen Sie das mitgelieferte 12-V-Netzteil an die DC-Buchsen der ARA-X Dockingstation an, um den Akku aufzuladen. Die Dockingstation benötigt bis zu 4 Stunden zum vollständigen Aufladen.

- Bitte verwenden Sie das mit Ihrer ARA-X Dockingstation gelieferte Gleichstromnetzteil.
- Die ARA-X Dockingstation wird während Funktionstests oder Kalibrierungen nicht geladen.
- Wenn Sie das Gerät im Akkubetrieb betreiben möchten und der Akku nicht ausreichend geladen ist, laden Sie den Akku mindestens 30 Minuten lang auf, bevor Sie den gewünschten Vorgang im Akkubetrieb durchführen. Laden Sie den Akku anschließend vollständig auf.

Kalibriergasinstallation

Für die Durchführung der Bump- und Kalibrierungsprozeduren benötigt die ARA-X-Dockingstation eine mit dem entsprechenden Kalibriergas gefüllte Flasche. Schließen Sie die Kalibriergasflasche wie folgt an die ARA-X-Dockingstation an:

1. Schließen Sie den Abluftauslass an die Belüftung an. Eine externe Pumpe zur Belüftung wird empfohlen.

2. Schließen Sie die Frischluftzufuhr an den Spüllufteinlass an.
3. Schließen Sie den DFR an das Testgas an und überprüfen Sie, ob das Manometer den Gasdruck anzeigt.

NOTIZ: DFR muss für alle an den Einlass angeschlossenen Testgase verwendet werden. der ARA-X Dockingstation.

4. Schließen Sie das Testgas mit dem Bedarfsflussregler (DFR) an jeden Einlass an, wie im 'ARA-X Manager' eingestellt.

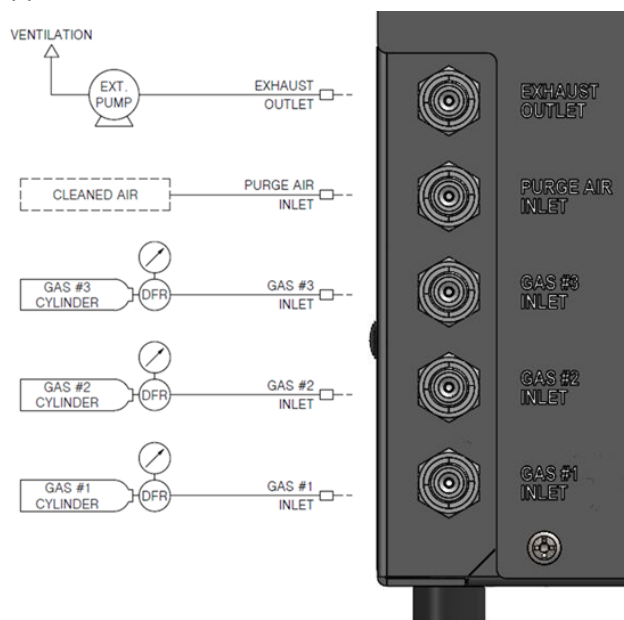
HINWEIS: Die Gasarten und -konzentrationen müssen den Einstellungen der ARA-X Dockingstation entsprechen.

Die Standardkonfiguration der Gaskonzentrationen ist unten aufgeführt:

Gaseinlass 1: Gemisch (H₂S-25 ppm, CO-100 ppm, O₂-18 %, UEG (CH₄)-2,5 %)

GAS 2 EINLASS: SO₂-10ppm

GAS 3 EINLASS: HCN-10ppm



< Gasanschluss prüfen >



Beim Anschließen eines Gasanschlusses ist darauf zu achten, dass ein passendes Verbindungsstück zum Schlauchanschluss verwendet wird.

Sollte die Rohrkupplung beschädigt sein oder fehlen, wenden Sie sich bitte an ION Science oder Ihren lokalen autorisierten Händler, um Ersatzteile zu erwerben.



Stellen Sie sicher, dass das Gas zertifiziert und in gutem Zustand ist und dass es nicht abgelaufen ist.



Dieses Gerät verwendet potenziell schädliche Gase für Kalibrierungszwecke. Der Abluftschlauch muss an ein Belüftungssystem angeschlossen oder das Gerät in einem gut belüfteten Bereich verwendet werden.

Belüftungsströmungsweg einstellen

Die ARA-X Dockingstation muss in normaler Umgebung (20,9 % v/v O₂ und frei von gefährlichen Gasen) betrieben werden. Bei Betrieb in Innenräumen mit eingeschränkter Belüftung muss die ARA-X Dockingstation an eine Spülluft- und Abluftanlage angeschlossen werden.

Die Vorgehensweise ist wie folgt:

- 1) Schließen Sie die Schlauchkupplung an den Spüllufteinlass an.
- 2) Verbinden Sie die Schlauchkupplung mit dem Abgasauslass.
- 3) Drücken Sie beim Abkoppeln der Schläuche auf die Metallabdeckung an der Seite.



Stellen Sie sicher, dass der Schlauch eine geeignete Länge hat, nicht zu lang ist und nicht verstopft ist.



Stellen Sie sicher, dass das Abgasrohr nicht an ein Unterdrucksystem angeschlossen ist.

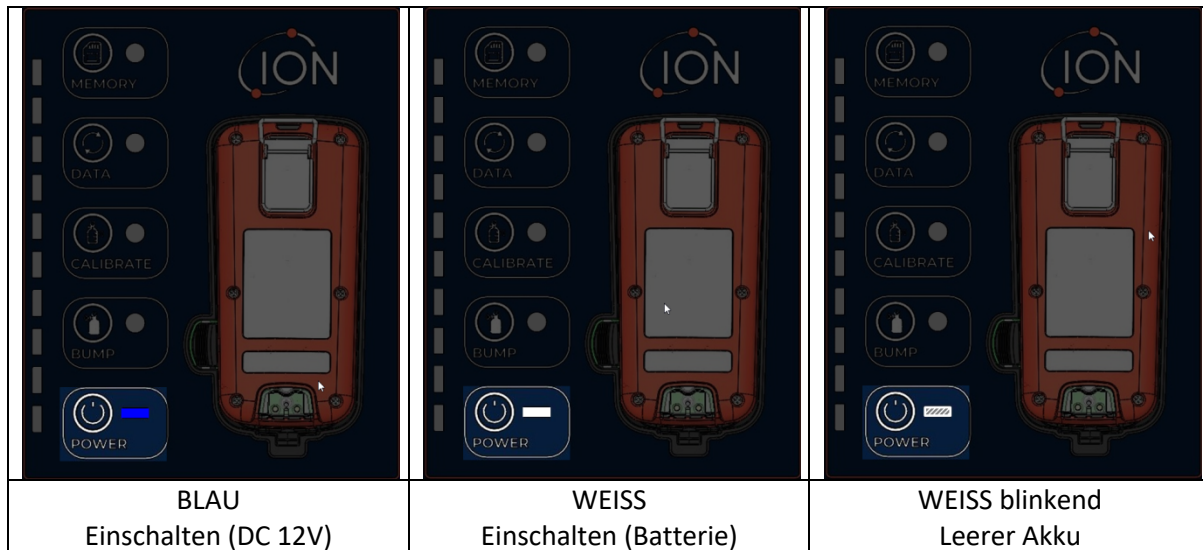
Bedienen Sie die ARA-X-Dockingstation

Inbetriebnahme der ARA-X Dockingstation

Drücken Sie den Netzschalter, um das Gerät einzuschalten. ARA-X Dockingstation. Wenn die Dockingstation mit Gleichstrom betrieben wird, leuchtet die Power-LED blau. Wenn die Dockingstation... Im Batteriebetrieb leuchtet die Power-LED weiß.

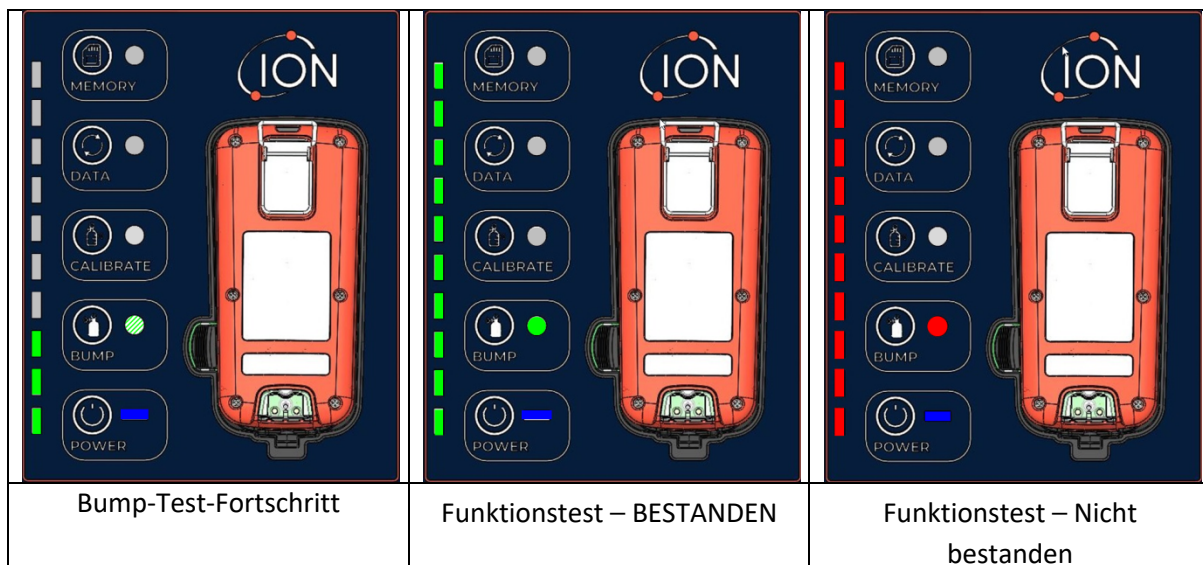
Power LED	Status
OFF	Power Off
BLUE	Power On (12Vdc)
WHITE	Power On (Battery)
WHITE Blinking	Empty Battery

1. Die ARA-X Dockingstation kann betrieben werden, wenn die Betriebsanzeige leuchtet.
2. Die ARA-X Dockingstation schaltet sich automatisch ab, wenn sie längere Zeit nicht benutzt wird. Die Standardeinstellung für die automatische Abschaltung beträgt 5 Minuten. Benutzer können diese Einstellung in der ARA-X Manager PC-Software unter „Docking-Konfiguration“ ändern.
3. Um die ARA-X Dockingstation auszuschalten, halten Sie den Netzschalter mindestens 5 Sekunden lang gedrückt. Die Fortschritts-LEDs leuchten ROT. Halten Sie den Netzschalter so lange gedrückt, bis alle Fortschritts-LEDs rot leuchten, und lassen Sie ihn dann los.
4. Wenn die weiße LED blinkt, ist der Akku schwach. Schließen Sie zum Aufladen ein Netzteil an.



Testübersicht

1. Setzen Sie das ARA-X4 sicher in die Testbucht ein und achten Sie darauf, dass BEIDE Verriegelungen einrasten (zwei hörbare Klicks sollten zu hören sein).
2. Drücken Sie die gewünschte Taste der ARA-X Dockingstation (Bump, Cal oder Data).
3. Während des Tests oder Uploads blinkt die entsprechende Tasten-LED und 10 Display-LEDs zeigen den Fortschritt auf GRÜN an.
4. Wenn der Test abgeschlossen ist, leuchten die LEDs GRÜN für bestanden oder ROT für nicht bestanden.



Weitere Hinweise finden Sie im Abschnitt ARA-X Manager dieses Handbuchs.



Wenn Gaswarngeräte nicht ordnungsgemäß installiert sind, kann dies zu Gaslecks und/oder zum Scheitern von Tests führen.



Die Gaswarngeräte dürfen erst nach Abschluss des Tests entfernt werden.

Stoßtest

Der Funktionstest prüft die Reaktion des ARA-X4 auf Gas, indem eine kleine Gasmenge zugeführt wird. Dabei werden auch die LED-, Audio- und Vibrationsalarme des ARA-X4 überprüft. Dieser Vorgang dauert standardmäßig ca. 30 Sekunden. Die Dauer des Funktionstests kann über die PC-Software ARA-X Manager angepasst werden.

Im ARA-X Manager kann konfiguriert werden, wie ein Bump-Test initiiert wird. Siehe die folgenden Szenarien:

- Um den eingesetzten ARA-X4 zu testen, wird die Taste „Bump“ an der ARA-X-Dockingstation manuell gedrückt.
- Automatischer Funktionstest eines ARA-X4 beim Einsetzen in die ARA-X Dockingstation
- Um ein eingesetztes ARA-X4 automatisch zu kalibrieren, falls es einen Stoßtest nicht besteht.

Bitte stellen Sie sicher, dass die ARA-X-Dockingstation an die entsprechenden Gasflaschen angeschlossen ist und diese sich in einwandfreiem Zustand befinden. Andernfalls kann es zu einem Bump-Fail-Fehler am angeschlossenen ARA-X4-Gerät kommen.

Nach Abschluss des Funktionstests wird eine Zusammenfassung der bestandenen und nicht bestandenen Tests auf dem ARA-X4-Display angezeigt. Drücken Sie die rechte Taste, um das Ergebnis zu bestätigen.

Die Bump-Log-Datei wird gespeichert und kann später über die Registerkarte „Protokolle“ der ARA-X Manager PC-Software heruntergeladen werden.

Kalibrieren

Die Schaltfläche „Kalibrieren“ kalibriert das ARA-X4 mit dem verwendeten Gas. Dieser Vorgang dauert bis zu 2 Minuten. Kalibriergas und -konzentrationen können über die Seite „Gasflasche“ im Reiter „ARA-X Dockingstation“ des ARA-X Managers konfiguriert werden.

Im ARA-X Manager kann konfiguriert werden, wie eine Kalibrierung initiiert wird. Siehe die folgenden Szenarien:

- Um den eingesetzten ARA-X4 zu kalibrieren, drücken Sie die Taste „Kalibrieren“ an der ARA-X-Dockingstation manuell.
- Automatische Kalibrierung eines ARA-X4 beim Einsetzen in die ARA-X Dockingstation
- Um ein eingesetztes ARA-X4 automatisch zu kalibrieren, falls es einen Stoßtest nicht besteht.

Nach Abschluss des Funktionstests wird eine Zusammenfassung der bestandenen und nicht bestandenen Tests auf dem ARA-X4-Display angezeigt. Drücken Sie die rechte Taste, um das Ergebnis zu bestätigen.

Die Kalibrierungsprotokolldatei wird gespeichert und kann später über die Registerkarte „Protokolle“ der ARA-X Manager PC-Software heruntergeladen werden.

Daten

Über den ARA-X Manager kann die Schaltfläche „Daten“ so konfiguriert werden, dass sie verschiedene Funktionen auslöst:

- Datenprotokolle (Ereignis, Bump, Kalibrierung, Daten) auf die ARA-X-Dockingstation herunterladen
- Aktualisieren Sie die Firmware des angeschlossenen ARA-X4 mit einer FW-Datei, die vom Administratorbenutzer in die ARA-X Dockingstation vorinstalliert wurde.
- Laden Sie eine gespeicherte ARA-X4-Konfigurationsdatei hoch, die vom Administratorbenutzer zuvor in die ARA-X-Dockingstation geladen wurde.
- Laden Sie eine gespeicherte ARA-X Dockingstation-Konfigurationsdatei hoch, die vom Administratorbenutzer zuvor in die ARA-X Dockingstation geladen wurde.
- Um Daten von der ARA-X Dockingstation auf den verschlüsselten USB-Speicherstick zu übertragen
- Um Daten vom verschlüsselten USB-Speicherstick auf die ARA-X-Dockingstation zu übertragen
- Um Dateien aus dem ARA-X Manager gemäß den Benutzereinstellungen zu löschen. Daten werden nicht standardmäßig gelöscht und müssen vom Administrator über die ARA-X Manager PC-Software konfiguriert werden.

Drücken Sie die Taste „Daten“, um die Datenübertragung und alle vorkonfigurierten Aufgaben zu starten. Die LEDs zeigen den Fortschritt und den Erfolg der gestarteten Aktionen an.

Leuchtet die LED „Daten“ gelb, bedeutet dies, dass ein Teil der ausgewählten Aufgaben nicht erfolgreich abgeschlossen wurde. Eine Zusammenfassung der bestandenen und fehlgeschlagenen Tests wird auf dem Display des ARA-X4 angezeigt. Um zu prüfen, welche Aufgaben weitere Aufmerksamkeit erfordern, nehmen Sie den ARA-X4 aus der ARA-X-Dockingstation und überprüfen Sie diese Details. Drücken Sie die rechte Taste, um das Ergebnis zu bestätigen.

Die Datenprotokolldateien werden gespeichert und können später über die Registerkarte „Protokolle“ der ARA-X Manager PC-Software heruntergeladen werden.

Erinnerung

Durch Drücken der Speichertaste wird der verbleibende Speicherplatz der ARA-X Dockingstation angezeigt. Die LEDs korrespondieren mit dem belegten Speicherplatz: Eine leuchtende LED bedeutet, dass der Speicherplatz zu bis zu 10 % belegt ist, zehn leuchtende LEDs bedeuten, dass der Speicherplatz vollständig belegt ist.

Wenn alle Fortschritts-LED-Segmente gefüllt sind, bedeutet dies, dass der Speicher der Dockingstation voll ist und heruntergeladen und gelöscht werden sollte. Dies kann über die Registerkarte „Protokoll“ im ARA-X Manager erfolgen.

Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „ARA-X Manager“ dieses Handbuchs.

Wartung und Instandhaltung von Geräten

Stromzufuhr unterbrechen und Gerät ausschalten ARA-X Dockingstation vor der Durchführung von Wartungs- oder Reinigungsarbeiten.

Um Verletzungen oder Schäden am Modul zu vermeiden, verwenden Sie ausschließlich Ersatzteile und/oder Zubehör, die Sie von ION Science oder über einen autorisierten Händler beziehen.



Die ARA-X Dockingstation enthält keine vom Benutzer austauschbaren Teile. Reparaturen dürfen nur von einem autorisierten Servicecenter von ION Science durchgeführt werden.



Wenn das Gerät beschädigt ist oder Teile fehlen, wenden Sie sich bitte umgehend an ION Science oder Ihr lokales autorisiertes Servicecenter.



Der Austausch von Bauteilen kann die Sicherheit des Geräts beeinträchtigen.



Versuchen Sie nicht, das Gerät zu zerlegen, einzustellen oder zu warten, es sei denn, es liegen Anweisungen für die Durchführung eines Vorgangs vor oder eine Komponente ist in der Bedienungsanleitung als vom Benutzer austauschbare Komponente aufgeführt.

Verwenden Sie ausschließlich von ION Science gelieferte Ersatzteile.



Das Gerät darf keinem elektrischen Schlag oder starken und/oder anhaltenden mechanischen Stoß ausgesetzt werden.

Um die ARA-X Dockingstation instand zu halten und sicherzustellen, dass sie sich in gutem Zustand befindet. Führen Sie bei Bedarf folgende grundlegende Wartungsarbeiten durch, um den Betriebszustand zu gewährleisten:

- Um einen einwandfreien Produktbetrieb zu gewährleisten, führen Sie ein Protokoll über alle durchgeführten Wartungsarbeiten.
- Reinigen Sie die Außenseite mit einem weichen, feuchten Tuch. Verwenden Sie keine Lösungsmittel, Seifen oder Poliermittel.
- Ausreichender Freiraum für Netzkabel, Leitungen und Schläuche.
- Ausreichender Freiraum für normale Nutzung, Wartung und Reinigung.

ARA-X Manager PC-Software

Die ARA-X Manager-Anwendung dient zum Verbinden und Verwalten der ARA-X Dockingstation und der ARA-X4-Geräte.

Mit dem ARA-X Manager können Sie Wartungs- und Konfigurationsaufgaben am ARA-X4 und der Dockingstation durchführen, Datendateien herunterladen und die Firmware des ARA-X4 und der ARA-X Dockingstation aktualisieren. Sie können die Firmware der Dockingstation auch per Fernzugriff über den mitgelieferten USB-Stick aktualisieren, wenn keine direkte Verbindung zum ARA-X Manager besteht.

Sie können diese Methoden verwenden, um den ARA-X4 mit dem PC zu verbinden, auf dem der ARA-X Manager installiert ist:

- Über das IR-Link-Zubehör wird das IR-Link-Zubehör per USB-Kabel mit dem PC verbunden. Eine Infrarotverbindung stellt die Verbindung zwischen dem ARA-X4 und dem IR-Link-Zubehör her.
- Mit der ARA-X Dockingstation platzieren Sie die ARA-X4 in der Dockingstation, die über ein Kabel mit dem PC verbunden wird.

Sie können die Dockingstation auch ohne Verbindung zum ARA-X Manager verwenden. Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch der ARA-X Dockingstation.

Laden Sie die ARA-X Manager-Software und die neueste Firmware-Datei von ionscience.com herunter.

Überblick

Der ARA-X Manager verfügt über zwei Hauptregisterkarten: ARA-X Dockingstation und ARA-X4. Dieses Handbuch konzentriert sich auf die Bereiche der ARA-X Dockingstation im ARA-X Manager; weitere Informationen zur Funktionalität des ARA-X4 innerhalb des ARA-X Managers finden Sie im Benutzerhandbuch des ARA-X4.

Die nachfolgenden Abbildungen und Tabellen beschreiben Aufbau und Zweck der verfügbaren Felder.

In den Tabellen spiegeln alle mit „Schreibgeschützt“ gekennzeichneten Optionen automatisch die Einstellungen des angeschlossenen ARA-X wider und können nicht geändert werden. Optionen mit der Kennzeichnung „Benutzer (Schreibgeschützt), Administrator (Lesen/Schreiben)“ können von einem Administrator geändert werden.

ARA-X4 mit dem ARA-X Manager verbinden

Beim ersten Öffnen des ARA-X Managers und dem Einlesen Ihrer ARA-X4- oder ARA-X-Dockingstation in die Software werden Sie aufgefordert, eine Konfigurationsdatei zu erstellen und zu speichern, bevor Sie Änderungen an Ihrem Gerät vornehmen können. Wir empfehlen Ihnen, die wichtigsten Konfigurationseinstellungen Ihres Geräts zu dokumentieren.

Um eine ARA-X4-Konfigurationsdatei zu erstellen, klicken Sie auf die Schaltfläche „ARA-X4-Konfiguration speichern“, um die Datei auf Ihrem PC zu speichern. Um eine Konfiguration für die ARA-X-Dockingstation zu erstellen, klicken Sie auf die Schaltfläche „Dockingstation-Konfiguration speichern“. Sie können Dateiname und Speicherort frei wählen. Erstellen Sie für jedes Modell bzw. jede Sensorkonfiguration eine separate Konfigurationsdatei. Diese sollten nur dem jeweiligen Modell zugeordnet werden.



Sie müssen eine Konfigurationsdatei erstellen, bevor Sie Änderungen an Ihrer ARA-X4- oder ARA-X-Dockingstation vornehmen können. Erstellen Sie für jedes Modell, das Sie mit dem ARA-X Manager verbinden, eine separate Konfigurationsdatei.



Stellen Sie sicher, dass Sie jedes Mal auf „Lesen“ drücken, wenn Sie einen ARA-X4 mit dem ARA-X Manager verbinden, bevor Sie die Einstellungen speichern.

ARA-X Dockingstation

Gerätekonfiguration

Klicken Sie im ARA-X Manager auf die Registerkarte ARA-X Dockingstation.

1	Gerät angeschlossen	<p>Beim Verbinden mit dem ARA-X Manager müssen Sie Ihre Verbindungsmethode zum PC auswählen:</p> <p>COM: Gerät, das an den seriellen Port angeschlossen ist (ARA-X4 oder ARA-X Dockingstation). LAN: Gerät an LAN-Anschluss angeschlossen (nur Dockingstation) USB-Speicher: USB-Speicherstick in den PC eingesteckt.</p>
2	Sprache	Sie können die PC-Software auf Ihre bevorzugte Sprache einstellen. Wählen Sie aus: Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Portugiesisch, chinesisches, Niederländisch
3	Dock-Konfiguration	<p>SeriennummerDock-Seriennummer (nur lesbar). FW (Firmware)-VersionDock FW-Version (schreibgeschützt).</p>

		<p>HW (Hardware)-VersionDock HW-Version (schreibgeschützt).</p> <p>Dock-Benutzer-ID: Zuweisung einer ID an den Benutzer der ARA-X Dockingstation (Nur Lesen), Administrator (Lesen/Schreiben).</p> <p>Dockstandort:Zur Festlegung des Standorts des Docks. Benutzer (Nur Lesen), Administrator (Lesen/Schreiben).</p> <p>Automatische Abschaltzeit:Der Benutzer kann die Dockingstation so konfigurieren, dass sie sich nach einer bestimmten Inaktivitätszeit automatisch abschaltet. Die Einstellung erfolgt in Minuten. Benutzer (nur Lesezugriff), Administrator (Lese-/Schreibzugriff).</p> <p>GeschwindigkeitstestBenutzer können zwischen einem Schnelltest und einem vollständigen Funktionstest wählen. Die Testzeiten lassen sich über die Dock-Konfigurationsseite anpassen. Benutzer (nur Lesen), Administrator (Lesen/Schreiben).</p> <p>Uhrzeit/Datum:Uhrzeit und Datum auf der ARA-X Dockingstation.</p> <p>Uhrzeit/Datum am PC einstellenUm Datum und Uhrzeit Ihrer ARA-X Dockingstation mit der PC-Software zu synchronisieren, aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben dieser Option und drücken Sie die kleine Schaltfläche „Schreiben“ neben Datum und Uhrzeit. Nachdem Sie alle weiteren erforderlichen Einstellungen vorgenommen haben, drücken Sie bitte erneut die Schaltfläche „Schreiben“ (15).</p> <p>Maximale Zeit für Quick Bump:Die maximale Zeit, die die Dockingstation für einen Schnelltest des installierten ARA-X4 durchführt, bevor sie ein Ergebnis (bestanden/nicht bestanden) ausgibt. Benutzer können zwischen 10 und 60 Sekunden wählen.</p> <p>Maximale Dauer des Full Bump:Die maximale Zeit, die die Dockingstation für einen vollständigen Funktionstest des installierten ARA-X4 durchführt, bevor sie ein Ergebnis (bestanden/nicht bestanden) ausgibt. Benutzer können zwischen 10 und 120 Sekunden wählen.</p> <p>Quick Bump-Passlimit:Der Prozentsatz der maximalen Kalibrierpunktkonzentration, den das Gerät bei einem Schnellmessdurchgang erreichen muss. Benutzer können zwischen 50 % und 80 % wählen. Standardmäßig ist der Wert auf 50 % eingestellt.</p> <p>Limit für die vollständige Bump-Pass-Nutzung:Der Prozentsatz der maximalen Kalibrierpunktkonzentration, den das Gerät für ein vollständiges Messergebnis erreichen muss. Benutzer können zwischen 80 % und 100 % wählen. Der Standardwert ist 80 %.</p>
4	<p>Dock-Konfiguration (Admin-Modus)</p>	<p>Sichtprüfung zulassen:Falls diese Option ausgewählt ist, führt die ARA-X Dockingstation nach dem Einsetzen des ARA-X4 einen Sichttest durch, um zu überprüfen, ob die LEDs ordnungsgemäß funktionieren.</p> <p>Hörttest zulassen:Falls diese Option ausgewählt ist, führt die ARA-X Dockingstation nach dem Einsetzen des ARA-X4 in die Dockingstation einen Audiotest durch, um zu überprüfen, ob der Signalgeber ordnungsgemäß funktioniert.</p> <p>Unterschiedliche LEL zulassen:Der Benutzer kann ein anderes UEG-Gas auswählen als das UEG-Gas, das zur Kalibrierung des ARA-X4 verwendet wurde.</p> <p>ARA-X4-Datenprotokolle herunterladen:Die Datenprotokolle können manuell durch Drücken der Taste „Daten“ heruntergeladen werden oder automatisch beim Einstecken in die Dockingstation.</p> <p>Kalibrierung nach Bump fehlgeschlagen:Das ARA-X4 kalibriert sich automatisch, falls der Funktionstest fehlschlägt. Diese Funktion kann vom Benutzer aktiviert oder deaktiviert werden.</p> <p>ARA-X4 Stoßtest:Ein Stoßtest kann manuell durch Drücken der Taste „Bump“ oder automatisch beim Einstecken in die Dockingstation gestartet werden.</p> <p>ARA-X4 Firmware-Update:Die Firmware kann manuell durch Drücken der Taste „Daten“ aktualisiert werden, sie wird automatisch aktualisiert, wenn ARA-X4 in die Dockingstation eingesetzt wird, oder diese Funktion kann deaktiviert werden.</p>

		<p>Administratoren können über das Ordnersymbol die gewünschte Firmware-Datei für die ARA-X-Dockingstation auswählen. Anschließend drücken sie auf das kleine Feld „Schreiben“, um die Datei auf der ARA-X-Dockingstation zu installieren.</p> <p>Drücken Sie die Taste „Löschen“, um die aktuelle ARA-X4-Firmware-Version zu entfernen, mit der die Dockingstation konfiguriert ist.</p> <p>ARA-X4-Daten auf/vom USB-Laufwerk übertragen:Die ARA-X Dockingstation kann so eingestellt werden, dass Daten beim Einstecken eines USB-Laufwerks automatisch übertragen werden oder manuell durch Drücken der „Daten“-Taste. Administratoren haben zudem die Möglichkeit, die übertragenen Daten zu löschen.</p> <p>ARA-X4 Kalibrierung:Eine Kalibrierung kann manuell durch Drücken der Taste „Kalibrieren“ oder automatisch beim Einsetzen in die Dockingstation gestartet werden.</p> <p>ARA-X4-Konfigurationsaktualisierung:Eine ARA-X4-Konfigurationsdatei kann manuell durch Drücken der Taste „Data“ oder automatisch beim Einstecken in die Dockingstation gestartet werden.</p> <p>Administratoren können über das Ordnersymbol auswählen, welche Konfigurationsdatei auf die ARA-X Dockingstation hochgeladen werden soll.</p> <p>Administratoren können diese Funktion ein- oder ausschalten und eine Konfigurationsdatei über die Option „Löschen“ aus dem Dock löschen.</p>
5	Dock FW (Firmware) (Admin)	Symbol zum Laden der Dock-Firmware-Aktualisierungsdatei vom PC. Sie können die gewünschte Aktualisierungsdatei auswählen.
6	Dock FW Upgrade (Admin)	Schaltfläche zum Starten des Firmware-Upgrades.
7	Dockkonfiguration (Admin)	Symbol zum Laden der Dock-Konfigurationsdatei von einem gespeicherten Speicherort. Konfigurationen können gespeichert und anschließend zur Konfiguration mehrerer Geräte verwendet werden.
8	Dockkonfiguration speichern (Admin)	Schaltfläche zum Speichern einer Dock-Konfigurationsdatei an einem Speicherort
9	Lesen	Schaltfläche zum Lesen der Konfigurationsdatei und der Protokolldatei vom ARA-X4-Gerät, der ARA-X-Dockingstation oder dem USB-Speicherordner. Wenn ein ARA-X4-Gerät in der ARA-X-Dockingstation installiert ist, werden dessen Details im ARA-X4-Tab angezeigt. Ist kein ARA-X4-Gerät installiert, werden nur die Daten der ARA-X-Dockingstation angezeigt.
10	Schreiben	Schaltfläche zum Schreiben der Konfigurationsdatei und der Firmware auf das Gerät.
11	Meldungsleiste	Zeigt den Status als Text an, wenn mit den Schaltflächenoptionen des ARA-X Managers interagiert wird. Fehlermeldungen werden gegebenenfalls angezeigt.
12	Fortschrittsanzeige	Der grüne Fortschrittsbalken zeigt die Ergebnisse von Aktionen und den Kommunikationsfortschritt an, z. B. die Verbindung zum ARA-X Manager oder das Herunterladen von Daten.

Erstellen einer Gerätekonfigurationsdatei

Es ist möglich, eine Standardkonfigurationsdatei zu erstellen, die sich problemlos auf verschiedene Geräte anwenden lässt. Zu den anpassbaren Konfigurationseinstellungen gehören:

- Alarmeinstellungen
- STEL / TWA-Methode
- Stoß- und Kalibrierungsintervalle
- ARA-X4 Gerätekonfigurationseinstellungen, wie Sprache, Datenprotokollierungstyp, Schnellzugriffstasten
- Einstellungen der ARA-X Dockingstation, wie z. B. automatische Funktionen, Stoß- und Kalibrierungsgrenzen

Es gibt drei Möglichkeiten, eine Konfigurationsdatei zu erstellen:

1. **Nur ARA-X4-Konfiguration:** Verbinden Sie einen ARA-X4 über die ARA-X Dockingstation oder IR Link, nehmen Sie die entsprechenden Einstellungen am ARA-X4 vor und speichern Sie diese für die spätere Verwendung.
2. **Nur Konfiguration der ARA-X Dockingstation:** Schließen Sie eine ARA-X Dockingstation an, nehmen Sie die erforderlichen Anpassungen an der Konfiguration der ARA-X Dockingstation vor und speichern Sie diese zur späteren Verwendung.
3. **Konfigurationsdatei für die ARA-X4- oder ARA-X-Dockingstation:** Konfigurieren Sie die Einstellungen im ARA-X Manager, ohne dass eine ARA-X4 oder ARA-X Dockingstation angeschlossen ist, und speichern Sie diese Datei zur späteren Verwendung.

ARA-X4 Konfigurationsdatei:

Öffnen Sie den ARA-X Manager und wechseln Sie zum Tab „ARA-X4“. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen an der Gerätekonfiguration vor. Klicken Sie auf die Schaltfläche „ARA-X4-Konfiguration speichern“ und wählen Sie Speicherort und Namen für Ihre Konfigurationsdatei.

ARA-X Dockingstation-Konfigurationsdatei:

Öffnen Sie den ARA-X Manager und wechseln Sie zum Tab „ARA-X Dockingstation“. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen an der Dockingstation-Konfiguration vor. Klicken Sie auf „Speichern“ und wählen Sie Speicherort und Namen für Ihre Konfigurationsdatei.



Für jeden Modelltyp muss eine Konfigurationsdatei erstellt werden. Es dürfen nur Konfigurationsdateien verwendet werden, die zu den jeweiligen Sensorkonfigurationen passen. Bitte prüfen Sie dies, bevor Sie die Anwendung auf ARA-X4 anwenden.

Laden einer gespeicherten Konfigurationsdatei

ARA-X4 Konfigurationsdatei:

Es gibt zwei Möglichkeiten, eine gespeicherte Konfigurationsdatei an Ihren ARA-X4 zu senden:

1. Senden Sie die Daten an einen ARA-X4, der über die ARA-X-Dockingstation oder eine Infrarotverbindung mit dem ARA-X Manager verbunden ist. Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch des ARA-X4.

2. Installieren Sie die Standardkonfigurationsdatei in Ihrer ARA-X Dockingstation. Diese kann auf jedes kompatible ARA-X4 angewendet werden, das mit Ihrer ARA-X Dockingstation verbunden ist.

Um eine ARA-X4-Konfigurationsdatei auf Ihre ARA-X-Dockingstation zu laden, befolgen Sie bitte die folgenden Schritte:

1. Öffnen Sie den ARA-X Manager und verbinden Sie sich mit der ARA-X Dockingstation.
2. Navigieren Sie innerhalb der Registerkarte „ARA-X Dockingstation“ zur Registerkarte „Dockkonfiguration“.
3. Im Abschnitt „ARA-X Cfg Update“ wählen Sie die entsprechende Konfigurationsdatei aus und wählen eine der 3 Optionen:
 - a. Automatische Übertragung beim Einstecken: Die ARA-X4-Konfigurationsdatei wird auf das angeschlossene ARA-X4 hochgeladen, sobald dieses in die ARA-X-Dockingstation eingesetzt wird.
 - b. Manuelle Aktivierung per Knopfdruck: Die ARA-X4-Konfigurationsdatei wird auf das angeschlossene ARA-X4 hochgeladen, sobald die Taste „Daten“ gedrückt wird.
 - c. Nicht aktualisieren: Die Konfigurationsdatei wird weder beim Einstecken in die Dockingstation noch durch manuelles Drücken der Taste „Daten“ auf das angeschlossene ARA-X4-Gerät angewendet.

NOTIZ: Damit eine Konfigurationsdatei erfolgreich angewendet werden kann, müssen auf dem ARA-X4 dieselben Sensoren installiert sein, die der gespeicherten Konfiguration entsprechen. Stimmen die Sensoren nicht überein, wird eine Fehlermeldung angezeigt, und die Konfiguration wird nicht auf das Gerät angewendet.

ARA-X Dockingstation-Konfigurationsdatei:

Um eine ARA-X Dockingstation-Konfigurationsdatei auf Ihre ARA-X Dockingstation zu laden, befolgen Sie bitte die folgenden Schritte:

1. Öffnen Sie den ARA-X Manager und verbinden Sie sich mit der ARA-X Dockingstation.
2. Navigieren Sie innerhalb der Registerkarte „ARA-X Dockingstation“ zur Registerkarte „Dockkonfiguration“.
3. Im Abschnitt „Dock-Konfiguration“ wählen Sie das Ordnersymbol aus, um die gewünschte Konfigurationsdatei auszuwählen.
4. Schreiben Sie die Dock-Konfigurationsdatei auf Ihre ARA-X-Dockingstation.

So laden Sie eine Konfigurationsdatei über USB auf die ARA-X Dockingstation:

1. Stecken Sie Ihren verschlüsselten USB-Stick in Ihren PC oder Laptop.
2. Suchen Sie die gewünschte Konfigurationsdatei (ARA-X4 oder ARA-X Dockingstation) und kopieren Sie diese auf den verschlüsselten USB-Stick.
3. Werfen Sie den USB-Stick aus Ihrem PC oder Laptop aus.
4. Suchen Sie Ihre ARA-X Dockingstation und stecken Sie den verschlüsselten USB-Stick in den richtigen USB-Anschluss.

5. Drücken Sie die Taste „Daten“.



Für jeden Modelltyp muss eine Konfigurationsdatei erstellt werden. Es dürfen nur Konfigurationsdateien verwendet werden, die zu den jeweiligen Sensorkonfigurationen passen. Bitte prüfen Sie dies, bevor Sie die Anwendung auf ARA-X4 anwenden.



Sie müssen eine Konfigurationsdatei sowohl für die ARA-X4 als auch für die ARA-X Dockingstation anwenden, bevor Sie an die ARA-X Dockingstation senden.

Gasflascheneinstellungen

Auf der Registerkarte „Gasflasche“ kann ein Administrator folgende Details zur verwendeten Gasflasche hinzufügen:

- Seriennummer
- Ablaufdatum
- Gasart
- Gaskonzentration

Standardbenutzer haben nur Lesezugriff auf die Informationen. Wählen Sie „Schreiben“, um die Einstellungen auf das Gerät anzuwenden.

ARA-X Manager Admin V1.1.11

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

Device Connected

- COM
- LAN
- USBMemory

Language: English

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

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

Protokolle

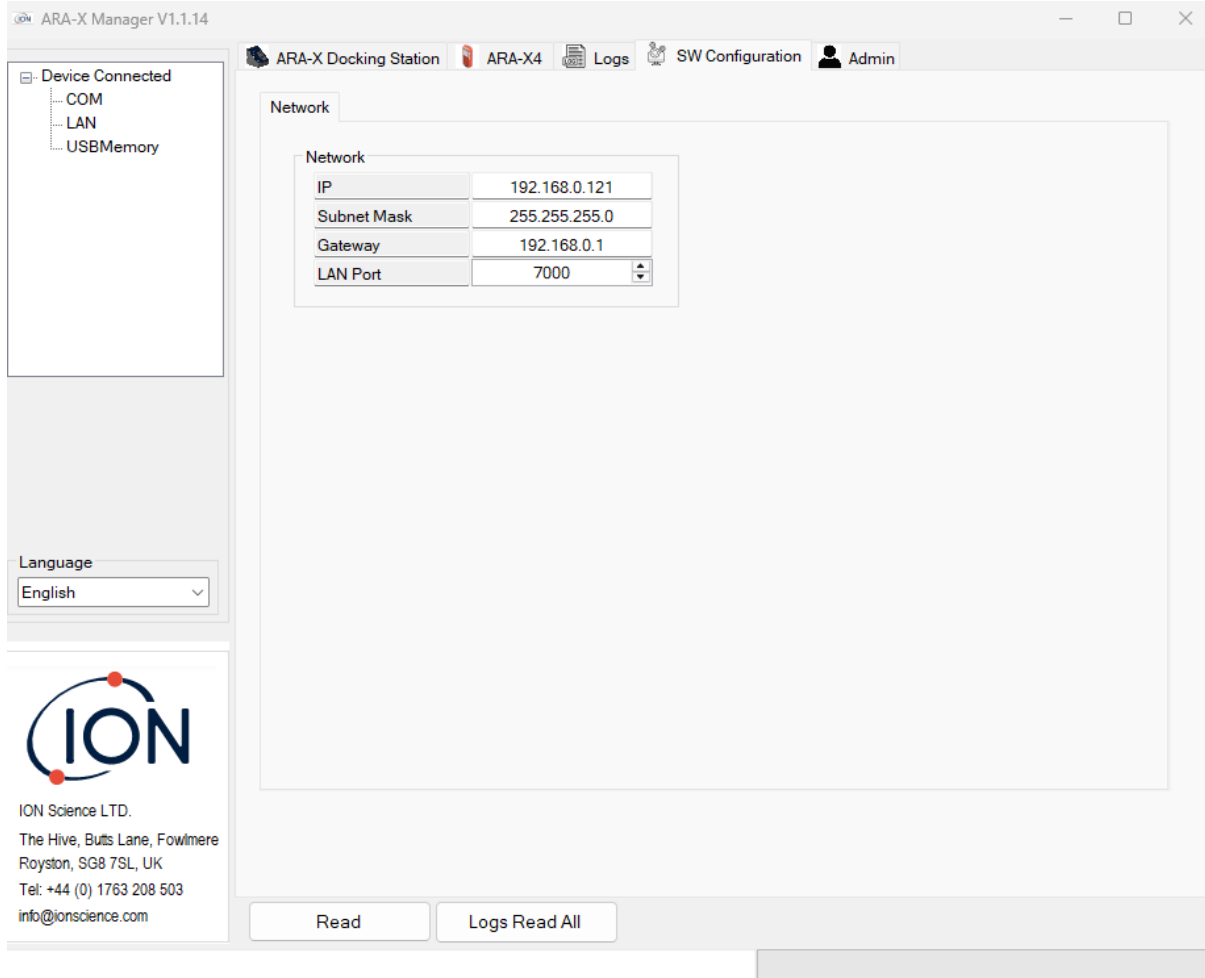
Admin Mode

1	Protokollzusammenfassung	Die Protokolle werden nach Seriennummer des angeschlossenen ARA-X4-Geräts und Benutzer-ID angezeigt.
2	Sitzung	Zeigt die heruntergeladenen Protokolldateien an, die auf dem ARA-X4-Gerät verfügbar sind. Die Protokolle werden nach Protokolltyp (Bump-Protokoll, Kalibrierungsprotokoll, Datenprotokoll, Ereignisprotokoll), Seriennummer, Datum und Sitzungsnummer angezeigt. Über die Schaltflächen „Excel“ und „ARA-X Manager-Ansicht“ (4) wählen Sie aus, ob Sie die Protokolle im ARA-X Manager anzeigen oder nach Excel exportieren möchten. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche „Anzeigen“, um die Protokolle im gewünschten Format zu öffnen. Die Datenprotokolle werden standardmäßig am folgenden Speicherort gespeichert: C:\ION Science LTD\Ara-X Manager\ION Science\ARAX\Logs
3	Protokoll gelesen	Um alle Protokolle des ARA-X4-Geräts gleichzeitig zu lesen
4	Protokoll von der lokalen Festplatte	So öffnen Sie zuvor heruntergeladene Protokolldateien über den ARA-X Manager
5	Datenprotokollierung stoppen	Um die Datenprotokollierung auf dem angeschlossenen ARA-X4-Gerät zu beenden

6	Startdatenprotokollierung	So starten Sie die Datenprotokollierung auf dem angeschlossenen ARA-X4-Gerät
7	Protokoll gelesen	Um nur einen bestimmten Protokolldateityp herunterzuladen, wählen Sie mithilfe der Optionsfelder den gewünschten Protokolltyp aus und drücken Sie anschließend die Schaltfläche „Protokoll lesen“. Folgende Protokolltypen stehen zur Verfügung: Ereignisprotokoll, Änderungsprotokoll, Kalibrierungsprotokoll, Datenprotokoll
8	ARA-X4-Protokolle löschen	Löscht die Protokolle aus dem Gerätespeicher des ARA-X4.
9	Protokollansicht / Protokollkonvertierung	Wählen Sie mithilfe des Optionsfelds aus, ob Sie die Protokolle im ARA-X Manager anzeigen oder nach Excel exportieren möchten. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche „Anzeigen“, um die Protokolle im gewünschten Format zu öffnen.
10	Löschen	Um das ausgewählte Protokoll aus dem ARA-X Manager zu löschen, markieren Sie zunächst das zu löschende Protokoll und drücken Sie anschließend die Schaltfläche „Löschen“.

SW-Konfiguration

Die ARA-X Dockingstation kann für den Betrieb in einem lokalen Netzwerk konfiguriert werden. Sie können sich über die LAN-Verbindungseinstellung mit dem ARA-X Manager verbinden und Ihre Ethernet-Einstellungen über diese Seite konfigurieren, wenn Sie im ARA-X Manager-Admin-Modus angemeldet sind:



The screenshot shows the ARA-X Manager V1.1.14 software interface. The window title is "ARA-X Manager V1.1.14". The main menu includes "ARA-X Docking Station", "ARA-X4", "Logs", "SW Configuration", and "Admin".

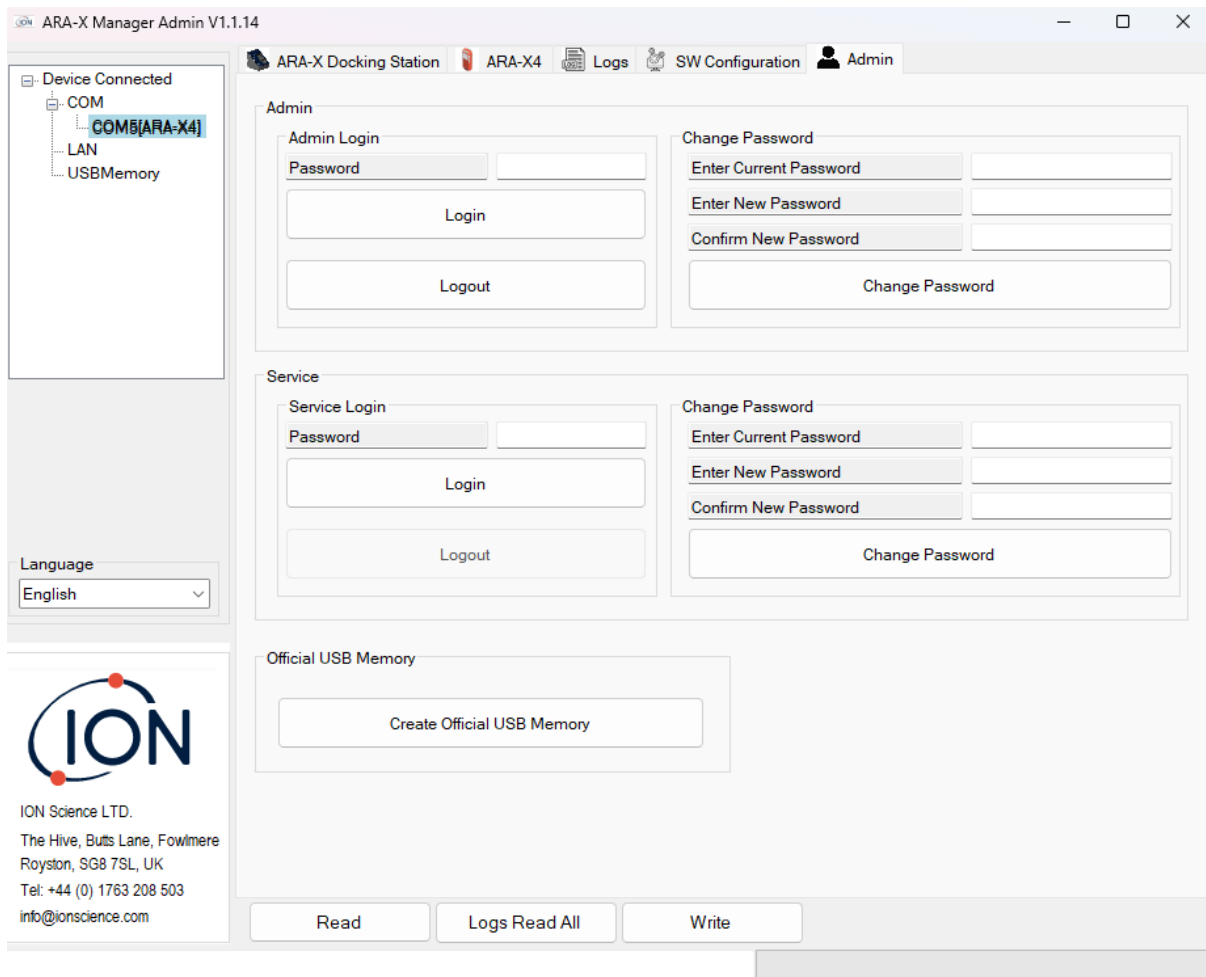
On the left sidebar, there is a "Device Connected" section with a tree view containing "COM", "LAN", and "USBMemory". Below this is a "Language" dropdown menu set to "English". At the bottom of the sidebar is the ION logo and contact information for ION Science LTD.

The main content 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 interface, there are two buttons: "Read" and "Logs Read All".

Admin-Login



Administrator-Login:Geben Sie Ihr Passwort ein und melden Sie sich an, um den ARA-X Manager im Administratormodus zu verwenden. Das Standardpasswort lautet „2025“.

Administratorabmeldung:Drücken Sie diese Option, um den ARA-X Manager in den Standardbenutzermodus zurückzusetzen.

Kennwort ändern:Ein Administrator kann Passwörter ändern, indem er das aktuelle Passwort und ein neues Passwort eingibt.

Dienstpasswort:Nur zur Verwendung durch von ION Science geschultes Servicepersonal.

Offiziellen USB-Speicher erstellen:Um einen Verschlüsselungsschlüsselcode zu generieren, mit dem Sie Ihren USB-Speicher für die Verwendung mit der ARA-X Dockingstation konfigurieren können.

Erstellen eines verschlüsselten USB-Sticks

Für die Datenübertragung zwischen der ARA-X Dockingstation und dem ARA-X Manager ist ein verschlüsselter USB-Stick erforderlich. Die ARA-X Dockingstation wird zwar mit einem USB-Stick geliefert, es ist jedoch auch möglich, einen Standard-USB-Stick zu verschlüsseln und anschließend mit dem ARA-X Manager und der ARA-X Dockingstation zu verwenden.

Um einen verschlüsselten USB-Stick zu erstellen, kann dies im Administratormodus des ARA-X Managers erfolgen:

1. Stecken Sie Ihren USB-Stick in Ihren PC.
2. Öffnen Sie den ARA-X Manager und wählen Sie unter „Angeschlossenes Gerät“ die Option „USB-Speicher“ aus.
3. „Lesen“ drücken
4. Wechseln Sie zum Tab „Admin“ und geben Sie Ihr Administratorpasswort ein. Die Option „Offiziellen USB-Speicher erstellen“ sollte nun angezeigt werden.
5. Drücken Sie auf „Schreiben“.

Sie können nun Daten zwischen ARA-X Manager und Ihrer ARA-X Dockingstation übertragen.

Um Daten auf den verschlüsselten USB-Stick zu übertragen, muss dies über den ARA-X Manager erfolgen. Laden Sie dazu die gewünschten Einstellungen oder Konfigurationseinstellungen in den ARA-X Manager und drücken Sie die Schaltfläche „Schreiben“, während der verschlüsselte USB-Stick angeschlossen ist.



Die ARA-X Dockingstation akzeptiert keine Dateien, die manuell vom PC auf den USB-Stick übertragen wurden; diese müssen über den ARA-X Manager auf den USB-Stick hochgeladen werden.

Technische Spezifikation

Abmessungen (BxHxT)	188 x 185 x 200 mm
Gewicht	2,4 kg
Betriebstemperatur	5°C bis 40°C (+41°F bis +104°F)
Luftfeuchtigkeit	10 % bis 90 % nicht kondensierend
Höhe	1.000 m (3.280,84 Fuß)
Lagertemperatur	-10°C bis 60°C (+14°F bis +140°F)
Stromversorgung	Versorgungsspannung: - Eingang: 100-240 V Wechselstrom, 50/60 Hz, max. 0,5 A - Ausgang: 12 V DC, 1,5 A Nennleistung: - 12 V DC, 1,5 A (Adapter) - 7,4 V Gleichstrom, 2.750 mAh (interner Akku)
Uhrzeit und Datum	Liefert einen Zeit- und Datumsstempel
Datenspeicherung	Interner Datenspeicher plus externer USB 2.0-Speicherstick (32 GB)
Externe Schnittstelle	1 USB-Anschluss – USB 2.0 1 RJ45 - Ethernet 10/100
Anzeige	4 Funktions-LEDs und 10 Anzeige-LEDs - Die LEDs sind zweifarbig (Rot/Grün). Betriebs-LED – Blau/Weiß - Blau: extern mit Strom versorgt, Weiß: batteriebetrieben,
Kompatible Geräte	ARA-X4
Testgeräteerkennung	IrDA-Kommunikation
Tests	Stoß, Kalibrierung, Datenübertragung, akustischer Alarm, optischer Alarm, verbleibender Speicherplatz
Verfügbare Gase	H ₂ S – 25 ppm, CO – 100 ppm, O ₂ – 18 %, SO ₂ – 10 ppm LEL-CH4 2,5 %, HCN - 10 ppm
Gasanschluss	5-Rohr-Kupplung – Schlauchtülle 1/8" - 1 Abgasauslass - 1 Entlüftungslufteinlass - 3 Gasanschluss prüfen
Pumpe	2 Pumpen (eingebaut), 150 – 600 ml pro Minute
Batterie	Lithium-Ionen-Akkupack 7,4 V, 2.750 mAh, 20,08 Wh
Akkuladezeit	Bis zu 4 Stunden
Akkulaufzeit	5,5 Stunden
Garantie	1 Jahr als Standard*

*Bei Registrierung über die ION Science-Website ist eine zweijährige Garantieverlängerung verfügbar.

Fehlerbehebung

Frage	Antwort
Die ARA-X Dockingstation lässt sich nicht einschalten.	1) Schließen Sie das Netzteil an. 2) Versuchen Sie, die ARA-X Dockingstation einzuschalten, während sie an die Stromversorgung angeschlossen ist. Prüfen Sie, ob die LEDs leuchten. Sollte keine Reaktion auf das Einschalten erfolgen, wenden Sie sich bitte an Ihr lokales Servicecenter.
Der Detektor fällt beim Funktionstest durch.	Um die Fehlersuche bei einer fehlgeschlagenen Kalibrierung oder einem Funktionstest durchzuführen, überprüfen Sie Folgendes: <ul style="list-style-type: none"> - Verwendung des von ARA-X4 vorgeschriebenen korrekten Gases. - Stellen Sie sicher, dass die Einlässe ordnungsgemäß angeschlossen sind und die Schläuche keine Knicke aufweisen. - Stellen Sie sicher, dass die Gasflasche ausreichend mit Gas gefüllt ist. - Stellen Sie sicher, dass das ARA-X4 korrekt im Testschacht platziert ist. - Stellen Sie sicher, dass die ARA-X-Dockingstation über eine ausreichende Stromversorgung verfügt. - Stellen Sie sicher, dass die ARA-X-Dockingstation auf einer festen Oberfläche steht. Platzieren Sie die ARA-X-Dockingstation nicht auf vibrierenden Geräten. Wenn die oben genannten Punkte überprüft wurden, kalibrieren Sie Ihr Gerät und führen Sie den Funktionstest erneut durch. Prüfen Sie das Display des ARA-X4 sowie die Protokolle für Funktionstest und Kalibrierung auf Fehler. Sollten die Probleme weiterhin bestehen, wenden Sie sich bitte an ION Science oder Ihren lokalen Händler.
Der Kupplungsverbinder des Kalibriergasrohrs ist defekt oder fehlt.	Bitte kontaktieren Sie uns. ION Science oder Ersatzteile können Sie bei Ihrem örtlichen Händler erwerben.
Aktualisierung der Kalibriergasart oder -konzentration / inkompatibler Fehler oder Kalibrierung	Die ARA-X Manager-Software Die Testgase, die an die Einlässe 1 bis 3 angeschlossen sind, sollten damit eingestellt werden. Wenn das eingestellte Testgas nicht mit dem Sensor des ARA-X4 übereinstimmt, wird der Test nicht fortgesetzt.
Gasverbrauch	Durchflussrate der ARA-X Dockingstation beträgt nahezu 400 ml/min. Die Gasapplikation bei einem Bump-Test dauert 30 Sekunden und entspricht einem Gasverbrauch von 200 ml. Die Gasapplikation bei einer Kalibrierung dauert etwa 2 Minuten und entspricht einem Gasverbrauch von rund 800 ml.

Gasflasche leer	Wenn Ihr Regler anzeigt unter 100 psi, Es ist Zeit, Ihre Gasflasche auszutauschen. Ihr Funktionstest und Ihre Kalibrierung könnten fehlschlagen, weil Ihre Flasche nicht genügend Gas enthält.
Der akustische Alarmtest schlägt fehl.	Reinigen Sie den hörbaren Hohlraum der ARA-X4 und ARA-X Dockingstation. Sollten Sie Fremdkörper im Hörraum feststellen, öffnen Sie das Gerät bitte nicht. Wenden Sie sich stattdessen an ION Science oder Ihr lokales Servicecenter.
Visueller Alarmtest fehlgeschlagen	1) Reinigen Sie die LED-Fenster des ARA-X4. 2) Reinigen Sie die Sichtalarmöffnung im Testbereich.

Eingeschränkte Garantie

ION Science gewährleistet, dass das Produkt bei normalem Gebrauch und ordnungsgemäßer Wartung für einen Zeitraum von zwei Jahren ab Versanddatum an den Käufer frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist. Diese Garantie gilt ausschließlich für den Verkauf neuer und unbenutzter Produkte an den Erstkäufer.

Diese Garantie umfasst nicht:

- Jegliche Schäden oder Mängel, die auf Reparaturen am Produkt durch eine andere Person als einen autorisierten Händler oder auf den Einbau nicht zugelassener Teile am Produkt zurückzuführen sind; oder
- Produkte, die nach Ansicht von ION Science durch unsachgemäße Verwendung, Veränderung, Vernachlässigung oder Beschädigung, sei es durch Unfälle oder anormale Betriebs-, Handhabungs- oder Gebrauchsbedingungen, beschädigt wurden.

Die in dieser Garantie festgelegten Verpflichtungen gelten unter folgenden Bedingungen:

- ordnungsgemäße Lagerung, Installation, Kalibrierung, Verwendung, Wartung und Einhaltung der Anweisungen im Produkthandbuch sowie aller anderen anwendbaren Empfehlungen von ION Science;
- Der Käufer hat ION Science unverzüglich über etwaige Mängel zu informieren und, falls erforderlich, das Produkt unverzüglich zur Nachbesserung bereitzustellen. Waren dürfen erst nach Erhalt der Versandanweisungen von ION Science durch den Käufer an ION Science zurückgesandt werden.
- ION Science behält sich das Recht vor, vom Käufer einen Kaufnachweis wie die Originalrechnung, den Kaufbeleg oder den Lieferschein zu verlangen, um nachzuweisen, dass sich das Produkt noch innerhalb der Garantiezeit befindet.

Die vollständigen Details entnehmen Sie bitte der ARA-X4-Garantieerklärung.

Zertifizierungen / Zulassungen:

CE

ION Science Kontaktdaten

ION Science Ltd – UK/Hauptsitz

Tel.: +44 (0) 1763 208 503

Web:www.ionscience.com | E-Mail:info@ionscience.com

ISM ION Science Messtechnik – Deutschland Büro

Tel.: +49 (0) 2104 1448-0

Web:<https://www.ism-d.de/en/> | E-Mail:sales@ism-d.de

ION Science India – Indien-Büro

Tel.: +91 4048536129

Web:www.ionscience.com/in | E-Mail:kschhari@ionscience.com

ION Science Inc – USA-Büro

Tel.: +1 877 864 7710

Web:<https://ionscience.com/usa/> | E-Mail:info@ionscienceusa.com

ION Science Italy – Italienisches Büro

Tel. +39 051 0561850

Web:www.ionscience.com/it | E-Mail:info@ionscience.it

ION Science France – Frankreich-Büro

Tel.: +33 613 505 535

Web:www.ionscience.com/fr | E-Mail:info@ionscience.fr

ION Science China – China-Büro

Tel.: +86 21 52545988

Web:www.ionscience.com/cn | E-Mail: info@ionscience.cn

Revision

Datum	Revision	Änderungen
15.05.2025	V1.0	Original-Benutzerhandbuch
26.08.2025	V1.1	Aktualisierungen der Funktionalität und Beschreibungen des ARA-X Managers, zusätzliche Klarstellungen zur Verwendung der Dockingstation.
23.01.2026	V1.2	Ethernet-Funktionalität hinzugefügt und ARA-X Manager-Images aktualisiert.