



ARA-X 码头 ing 车站

用户手册 V1.1



内容

安全	4
关于设备安全操作的法律声明	4
符号	4
警告、注意事项和信息通知	4
处理	5
设备概述.....	6
硬件概述.....	6
保养和操作指南.....	8
正常工作条件.....	8
准备 ARA-X 码头 ing 测试站.....	9
设备安装	9
电池充电	9
校准气体安装	10
设置通风流路	11
操作 ARA-X 码头 ing 车站.....	11
打开/关闭 ARA-X 码头 ing 车站.....	11
开始测试	12
设备米维护和秒服务.....	15
设备 C 配置	18
设备配置描述	18
探测器 C 配置	16
有毒的描述传感器配置	16
O2 传感器配置说明	17
LEL 传感器配置说明	17

日志报告	18
维护日志	18
总体测试日志	19
事件日志	20
校准日志	21
碰撞日志	22
数据记录	23
测试报告日志	24
防火墙 ü 升级	二十五
技术规格	7
故障排除	二十五
有限保修	30
认证/批准 :	31
联系信息	31

安全

关于设备安全操作的法律声明

- 尽管我们尽一切努力确保本手册所含信息的准确性，ION 科学对于本手册中的错误或遗漏，或因使用本手册所含信息而导致的任何后果，本公司概不负责。本手册“按原样”提供，不包含任何明示或暗示的陈述、条款、条件或保证。
- 在法律允许的范围内，ION 科学对于因使用本手册而产生的任何损失或损害，不对任何个人或实体承担责任。
- 我们保留随时删除、修改或更改本手册中出现的任何内容的权利，恕不另行通知。

符号



警告！

用于指示存在受伤或死亡风险的危险警告。



警告

用于表示存在设备损坏风险的警告。



信息

有关使用的重要信息或有用的提示。



回收利用

回收所有包装。



WEEE 法规

确保废弃电气设备得到正确处理。

警告、注意事项和信息通知

以下注意事项适用于本手册中描述的产品。



本设备必须仅由合格人员操作和维修。

阅读 ARA-X 码头 ing 站点手册并遵循所有说明以确保安全使用。



不要使用 AR 一个-X 码头 ing 如果发现损坏，请立即检查。每次使用前请检查。



在进行通气测试或校准时，请勿移除 ARA-X4。

	请勿在危险场所对电池充电。
	不要使用 AR 一个-X 码头 ing 位于危险环境中的站点。AR 一个-X 码头 ing 该站必须连接到通风系统或在通风良好的区域使用。
	不要暴露 AR 一个-X 码头 ing 在使用前、使用中或使用后，避免受到电击或机械冲击。
	请勿让液体进入底座或流道。
	确保 AR 一个-X 码头 ing 车站是与经过认证的校准气体一起使用。
	请勿使用过期的校准气体。
	除非本手册提供了执行某个步骤的说明，否则请勿尝试拆卸、调整或维修设备。
	请勿在高于或低于规定温度范围的温度下对电池进行充电。 5°C 至 40°C

处理

- 该设备不包含任何有毒物质，但如果已被有毒物质污染，则在处理时应小心谨慎并遵守相应的规定。
- 处理设备时，务必遵守当地的法规和程序。
- ION 科学有限公司提供回收服务。请联系我们了解更多信息。



回收利用

本仪器含有锂电池-

离子电池。立即处理锂电池。请勿拆卸，也不要将其投入火中。请勿与固体废物流混合。废旧



报废电子电气设备法规

确保正确处置电气设备。

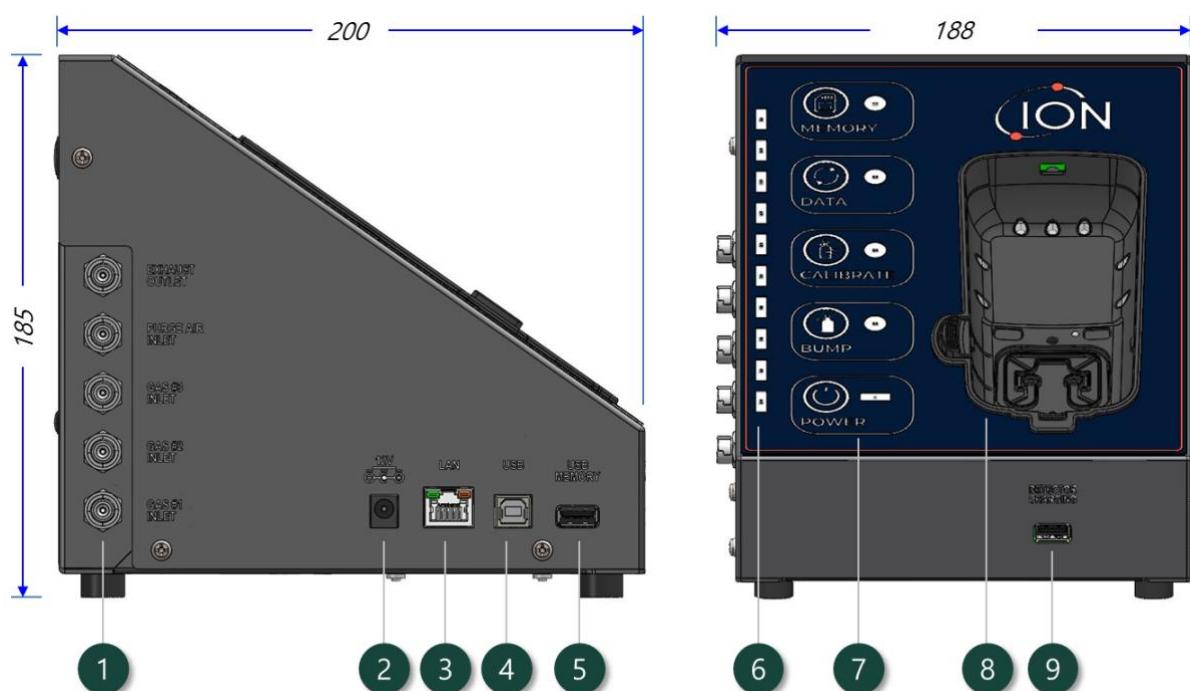
设备概述

ARA-X 码头 ing 站是一个自动测试和校准站，用于便携式气体探测器“ARA-X4”。ARA-X 扩展坞通过按钮执行气体探测器维护的基本程序，包括碰撞测试、校准、蜂鸣器测试、LED 测试和日志数据传输操作。ARA-X 扩展坞可以测试多个请气体 es3 我小门。

这 ARA-X

扩展坞可以用作一个独立的测试站。它包含内部电池，无需任何外部电源即可运行。ARA-X 扩展坞 能保持联系到个人电脑通过这“ARA-X 经理”软件应用到管理 ARA-X 扩展坞和 ARA-X4 设置，例如更改测试配置并升级 FW。

硬件 概述



1. 管接头

2. 直流电源插孔 (12Vdc)

3. LAN 端口

6. 10个LED进度指示

7. 5个按钮和5个LED用于操作

8. 测试舱

4. USB-B 接口 (用于 PC)

9. USB-A 用于ARA-X4 正在充电

5. USB-A 用于记忆棒

1. 软管倒钩接头	五吨 UBE 耦合器秒 (软管倒钩 1/8") 1) 排气口-气体排放使用在凹凸中吨测试和校准 2) 吹扫入口 - 提供用于通气测试和校准的清洁空气 3) 1 号气到#3 入口 - 供应用于通气测试和校准的气体
2. 直流电插孔	直流电源插孔 仅使用这产品附带 12Vdc、1.5A AC/DC 适配器
3. LAN 端口	带 2 个 LED 的 RJ45 插座。LED 指示连接状态和活动状态。 这 ARA-X 扩展坞具有 AUTO-MDIX 功能，因此叉 / 可使用直通电缆。
4. USB-B 接口 (用于 PC)	USB 2.0B 连接器用于将 PC 连接到 ARA-X 扩展坞。连接 ARA-X 扩展坞和带有 USB-B 电缆的 PC 到配置，使用'控制和备份日志 ARA-X 经理'西南。 *这 ARA-X 扩展坞被 PC 识别为 COM 端口设备。
5. USB-A 用于记忆棒	侧面的 USB 连接器仅使用记忆棒。
6. 10 个 LED 指示灯指示	正面的 10 个 LED 可以点亮红色和绿色，并习惯于产品运行时显示进度。
7. 5 个按钮和 5 个 LED 指示灯	按相应的按钮执行以下操作 s: 1) 数据 - 数据传输从 ARA-X4 至 ARA-X 码头 ing 车站。 2) 内存 – 备份到 FW 升级的 USB 内存。 3) 撞- 开始碰撞测试 4) 校准- 开始校准 什么时候页雷斯 ing 这数据、内存、撞，或者校准按钮，这发光二极管转动红色的，绿色的或橙色取决于状态。 5) 力量-力量 ARA-X 扩展坞开/关 什么时候 ARA-X 扩展坞就是力量编辑在，力量引领将蓝色或白色。 白色的：电池供电 蓝色的：直流供电
8. 测试舱	测试舱是 ARA-X4 的形状。 在此处插入 ARA-X4 并执行碰撞测试或校准并与设备进行通信。
9. USB-A 充电接口	前置 USB 接口是使用 d 到收费 ARA-X4 仅有的。

此 USB-A 充电端口仅具有 5 伏直流电力量。

通过连接随附的 USB 充电器线为 ARA-X4 充电。

保养和操作指南

使用以下指南来增强个人安全和保护 ARA-X

扩展坞和工作环境。本设备只能由合格人员进行维修。联系 ION 科学有限公司进行故障排除、检查或维修。

这 ARA-X 扩展坞配备固定电压电源，工作电压为 12Vdc。为了保护 ARA-X

扩展坞为防止电力突然、瞬时增加或减少，请使用电涌抑制器、线路调节器或不间断电源 (UPS)。

为了降低触电或火灾的风险：

- 请勿连接或断开任何电缆 ARA-X 扩展坞在雷暴期间。
- 不要暴露 ARA-X 扩展坞避免雨水或潮湿。
- 请勿将任何物体推入 ARA-X 扩展坞
- 请勿短路 ARA-X4 充电线。
- 确保设备的电缆或管路上没有放置任何物品。确保电缆和管路放置在容易被踩踏、割断、绊倒、松动或断开的位置。
- 请勿将设备放置在易燃材料上或附近。
- 请勿将电源线或插头浸入水中。
- 请勿掉落本装置。
- 清洁设备之前，请先断开电源。

正常工作条件

这 ARA-X 扩展坞设计为在以下条件下安全：

- 仅限室内使用
- 不含危险气体的正常大气 (20.9% v/v O₂)
- 温度范围为 +5°C 至 +40°C (+41°F 至 +104°F)
- 相对湿度为 10% 至 90%，无凝结。

如果预期的操作环境不符合这些标准，我建议您在安装和使用前咨询合格的专业人员 ARA-X 扩展坞。

准备 ARA-X 扩展坞用于测试

设备安装

选择合适的安装位置。每个模块或团体连接模块需要：

- 其他 ARA-X 扩展坞 放置在干净、干燥的工作表面上。
- 访问网络或 USB-PC 连接
- 设置连接到入口#1 至#3 的测试气体和浓度“ARA-X 经理”



警告：如果零件缺失或损坏，请勿使用支架。



警告：请勿尝试修理或更换支架的任何部件。如果底板损坏或缺失，请联系 ION Science 或授权经销商。



警告：该设备必须仅在不含危险气体的正常大气（20.9% v/v O₂）中使用。



警告：请勿在危险区域使用该设备。否则可能导致火灾和/或爆炸。



警告：请勿安装在热源附近或振动表面上。

该设备仅限室内使用。



警告：本设备使用可能有害的气体进行校准。设备必须连接通风系统或在通风良好的区域使用。

电池充电

这 ARA-X 扩展坞由外部 12Vdc 适配器和内部可充电电池供电。将提供的 12Vdc 适配器连接到 ARA-X 扩展坞给电池充电。坞站最多需要 4 小时收费充满电。

- 这 ARA-X 扩展坞仅使用包装内的直流电源充电。
- 这 ARA-X 扩展坞进行碰撞测试或校准时不会充电。

- 如果电池电量低，请充电 ARA-X 扩展坞了解更多
超过 30 分钟后再开始测试。测试完成后，继续为电池充电。

校准气体安装

这 ARA-X 扩展坞需要提供校准气体来对气体探测器进行测试。测试气体连接的步骤如下。

1. 将排气口连接到通风设备。建议使用外部泵进行通风。
2. 将洁净空气源连接至吹扫空气入口。
3. 将 DFR 连接到测试气体并确认气体表显示气压

笔记：所有连接到进气口的测试气体都必须使用 DFR 的 ARA-X 扩展坞。

4. 将测试气体与 DFR 连接到每个入口，如“ARA-X 经理”。

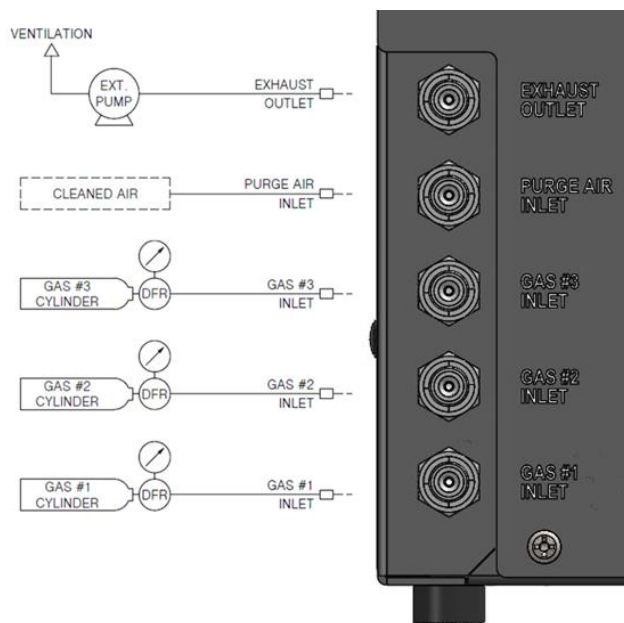
笔记：气体种类和浓度必须与 ARA-X 扩展坞。

气体浓度的默认配置如下：

气体 1 入口：中号九（H₂S-25ppm、CO-100ppm、O₂-18%、LEL(CH₄)-2.5%）

气体 2 入口：二氧化硫-10ppm

气体 3 入口：氟化氢-10ppm



< 测试气体连接 >



连接气体时，确保连接的配件能够与软管接头。

如果管接头损坏或丢失，请联系 ION Science 或您当地的授权经销商购买替换件。

。



确保气体经过认证，状况良好和那它尚未过期。



该设备使用可能有害校准用气体。必须将排气装置连接至通风系统或在通风良好的区域使用。

设置通风流路

当操作 ing 这 ARA-X 扩展坞，它必须是用过的在正常环境下（20.9% v/v O₂，不含有害气体）。如果在室内，通风困难，ARA-X 扩展坞必须连接到吹扫空气和排至室外空气。

程序如下：

- 1) 将管接头连接到清除空气入口
- 2) 将管接头连接到排气出路
- 3) 断开连接时 ing 管子，按下侧面的金属盖。



确保管子长度合适，不会太长，也不会堵塞。



确保排气管未连接到负压系统。

操作 ARA-X 扩展坞

启动这 ARA-X 扩展坞

按下电源按钮打开 ARA-X 扩展坞。如果扩展坞采用直流供电，电源 LED 将亮起蓝色。如果扩展坞电池供电时，电源 LED 将亮起白色。

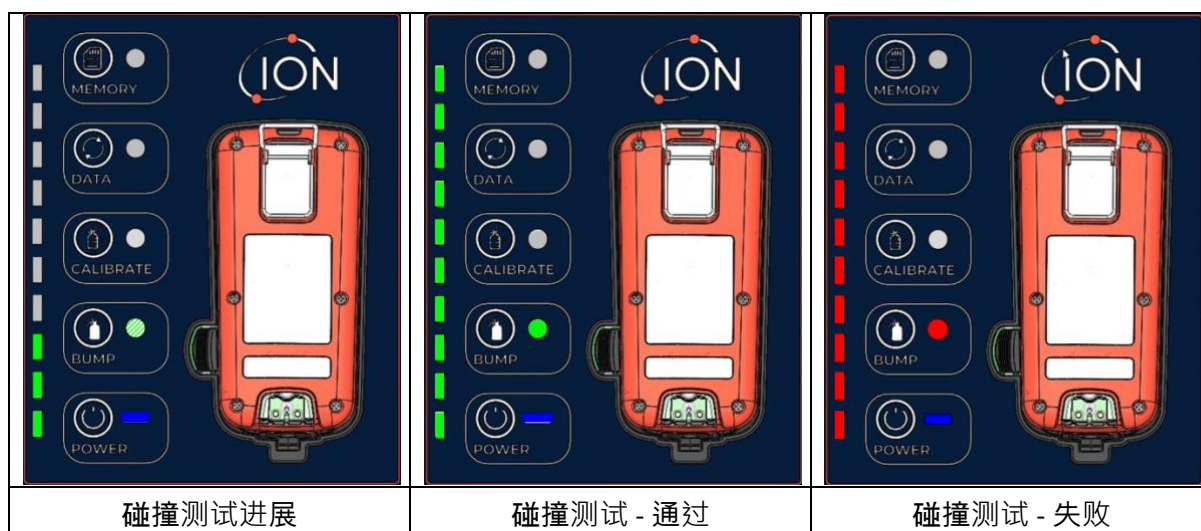
Power LED	Status
OFF	Power Off
BLUE	Power On (12Vdc)
WHITE	Power On (Battery)
WHITE Blinking	Empty Battery

1. ARA-X 扩展坞电源按钮处于点亮状态时可操作起来。
2. ARA-X 扩展坞将自动关闭，如果闲置一个很久。这默认自动关机时间我 5 分钟。用户可以在 ARA-X Manager PC 软件的 Docking Configuration 页面中更改此设置。
3. 到关闭电源 ARA-X 扩展坞，按下电源按钮至少 5 秒钟。进度 LED 将亮起红色。持续按住电源按钮，直到所有进度 LED 指示灯都变为红色然后松开按钮。
4. 如果白色 LED 闪烁，表示电池电量不足。请连接直流电源进行充电。

		
蓝色的 电源开启 (DC 12V)	白色的 开机 (电池)	白色闪烁 电池没电

测试 概述

1. 插入 ARA-X4 安全地到这测试舱。
2. 推所需的 ARA-X 扩展坞按钮 (撞, 卡尔或数据)
3. 虽然测试或上传处于活跃状态, 这相关 b 按钮 LED 会闪烁 10 个 LED 显示进度为绿色
4. 测试完成后, LED 将变为绿色 (表示通过) 或红色 (表示失败)。



请参阅本手册的 ARA-X 管理器部分以获取进一步指导。



如果气体探测器安装不正确，可能会导致气体泄漏和/或测试失败。

测试完成前请勿移除气体探测器。

碰撞测试

碰撞测试将通过注入检查 ARA-X4

对气体的响应少量气体；它还将查看这 LED、音频和振动 ARA-X4

的警报。此过程默认大约需要 30 秒。您可以通过 ARA-X Manager PC 软件调整碰撞测试时间。

在 ARA-X Manager 中，可以在不同场景下配置碰撞测试设置：

- 当手动按下 ARA-X 扩展坞上的“碰撞”按钮时，对插入的 ARA-X4 进行碰撞测试
- 将 ARA-X4 插入 ARA-X 扩展坞时自动进行碰撞测试
- 如果插入的 ARA-X4 未通过通气测试，则自动校准

请确保 ARA-X 扩展坞已连接到合适的气瓶，并且它们都处于良好的工作状态否则可能会触发 Bump Fail 错误在连接的 ARA-X4 设备上。

一旦完成碰撞测试，通过和失败的测试的摘要将是显示在 ARA-X 上 4 显示。按右按钮确认结果。

碰撞日志文件将被保存，以后可以通过 ARA-X Manager PC 软件的日志选项卡下载。

校准

这校准按钮校准 ARA-X4 对应所应用的气体。此过程最多需要 2 分钟。校准气体和浓度可以配置通过气瓶页 ARA-X 扩展坞 ARA-X Manager 中的 ab。

在 ARA-X 管理器中，可以配置校准在不同的场景：

- 要校准插入的 ARA-X4 w 当手动按下 ARA-X 扩展坞上的“校准”按钮时
- 将 ARA-X4 插入 ARA-X 扩展坞
- 自动校准插入器如果 ARA-X4 未通过碰撞测试

通气测试完成后，ARA-X4

显示屏上将显示已通过和未通过测试的摘要。按“右”按钮确认结果。

校准日志文件将被保存，稍后可以通过 ARA-X Manager PC 软件的日志选项卡下载。

数据

“数据”按钮可以配置通过 ARA-X Manager 启动各种功能：

- 下载数据日志（事件、碰撞、校准、数据）前往 ARA-X 扩展坞
- 更新管理员用户将连接的 ARA-X4 的固件与 FW 文件预加载到 ARA-X 扩展坞中。
- 上传已保存的一个 RA-X4 配置文件 这已经由管理员用户预先加载到 ARA-X 扩展坞中。
- 上传已保存的 ARA-X 扩展坞配置文件，该文件已由管理员用户预先加载到 ARA-X 扩展坞中。
- 要将数据从 ARA-X 扩展坞传输到加密的 USB 记忆棒
- 将数据从加密的 USB 记忆棒传输到 ARA-X 扩展坞
- 删除来自 ARA-X 管理器的文件，由用户配置。数据不会被删除默认情况下为 d，需要由管理员用户通过 ARA-X Manager PC 软件进行配置。

按下“数据”按钮启动数据传输，任何预配置任务。LED 将指示初始任务的进度和成功泰德行动。

如果“数据”LED 显示为琥珀色，则表示的一部分选定的任务是未完成成功的 ly。
通过和失败的测试的摘要将显示在 ARA-X4 显示屏上。要检查哪些任务需要进一步关注，r 从 ARA-X 扩展坞中取出 ARA-X4 以查看这些细节。按右按钮确认结果。

数据日志文件将被保存，稍后可以通过 ARA-X Manager PC 软件的日志选项卡下载。

记忆

按下时，“内存”按钮将显示 ARA-X Docking St
中剩余的内存量 ation。LED 相关到已使用的内存空间；1LED 照明泰德满载率达到 10%，并且 10LED 灯亮起 100% 满。

当所有进度 LED 段都已填满时，这表明对接站内存已满，应下载并删除。这可以通过 ARA-X 管理器中的“日志”选项卡来执行。

有关更多详细信息，请参阅本手册的“ARA-X 管理器”部分。

设备维护和服务

断开电源并关闭 ARA-X 扩展坞在进行维护或清洁之前。

为避免人身伤害或模块损坏，请仅使用从 ION 科学或通过授权经销商。



有 no 内部可由用户自行维护的部件 ARA-X 对接站。维修必须由 ION Science 授权的服务中心进



如果设备损坏或零件缺失，请立即联系 ION Science 或您当地的授权服务中心。



更换部件可能会损害设备的安全性。



除非提供了执行某个程序的说明，或者用户手册中将某个组件列为用户可更换的组件，否则请

仅使用 ION Science 提供的替换组件。



请勿使设备遭受电击或严重和/或持续的机械冲击。

为了保持 ARA-X 扩展坞 并确保它是良好运行状况，根据需要执行以下基本维护：

- 为了确保产品运行的质量，请保留所有已执行维护的日志。
- 用柔软的湿布清洁外部。请勿使用溶剂、肥皂或抛光剂。
- 为电源线、电缆和管道留出足够的空间。
- 为正常使用、维护和清洁留出足够的空间。

ARA-X Manager PC 软件

ARA-X 管理器应用程序用于连接和维护 ARA X 扩展坞和 ARA-X4 设备。

ARA-X 管理器支持您在 ARA-X4 和扩展坞上执行维护和配置任务、下载数据文件以及更新 ARA-X4 和 ARA-X 扩展坞的固件。即使未直接连接到 ARA-X 管理器，您也可以使用提供的 USB 记忆棒远程升级扩展坞的固件。

您可以使用以下方法将 ARA-X4 连接到安装了 ARA-X Manager 的 PC：

- 通过 IR Link 配件 USB 线缆将 IR Link 配件连接到 PC。红外连接将 ARA-X4 连接到 IR Link 配件。
- 使用 ARA-X 扩展坞，您可以将 ARA-X4 放置在扩展坞中，并通过电缆连接到 PC。

无需将扩展坞连接到 ARA-X 管理器即可使用。请参阅 ARA-X 扩展坞用户手册。

从 ionscience.com 下载 ARA-X Manager 软件和最新固件文件。

概述

ARA-X 管理器有两个顶级选项卡：ARA-X 扩展坞和 ARA-X4。本手册重点介绍 ARA-X 扩展坞 ARA-X 管理器的部分；请参阅 ARA-X4 您有关 ARA-X 的更多信息，请参阅用户手册 4ARA-X Manager 中的功能。

下面的图像和表格描述了可用字段的布局和用途。

表格中所有标记为“只读”的选项均自动反映所连接 ARA-X 上的设置，且无法更新。标记为“用户（只读）、管理员（读/写）”的选项可由管理员用户更新。

将 ARA-X4 连接到 ARA-X 管理器

当您首次打开 ARA-X 管理器并“读取”您的 ARA-X4 或 ARA-X 扩展坞在您更改设备配置之前，软件会提示您创建并保存配置文件。我们建议您最好记录设备的主要配置设置。

要创建一个 n ARA-X4 配置文件，按“ARA-X4

配置保存”按钮将您的配置文件保存到您的电脑。要创建 ARA-X 扩展坞配置，请按“Dock Config Save”按钮。您可以选择您喜欢的文件名和位置。您应该为每个型号/传感器配置创建一个配置文件，并且这些配置文件应该只应用于相应的型号。



您必须先创建配置文件，然后才能对 ARA-X4 进行更改或 ARA-X 扩展坞。您应该为连接到 ARA-X Manager 的每个模型创建一个配置文件。

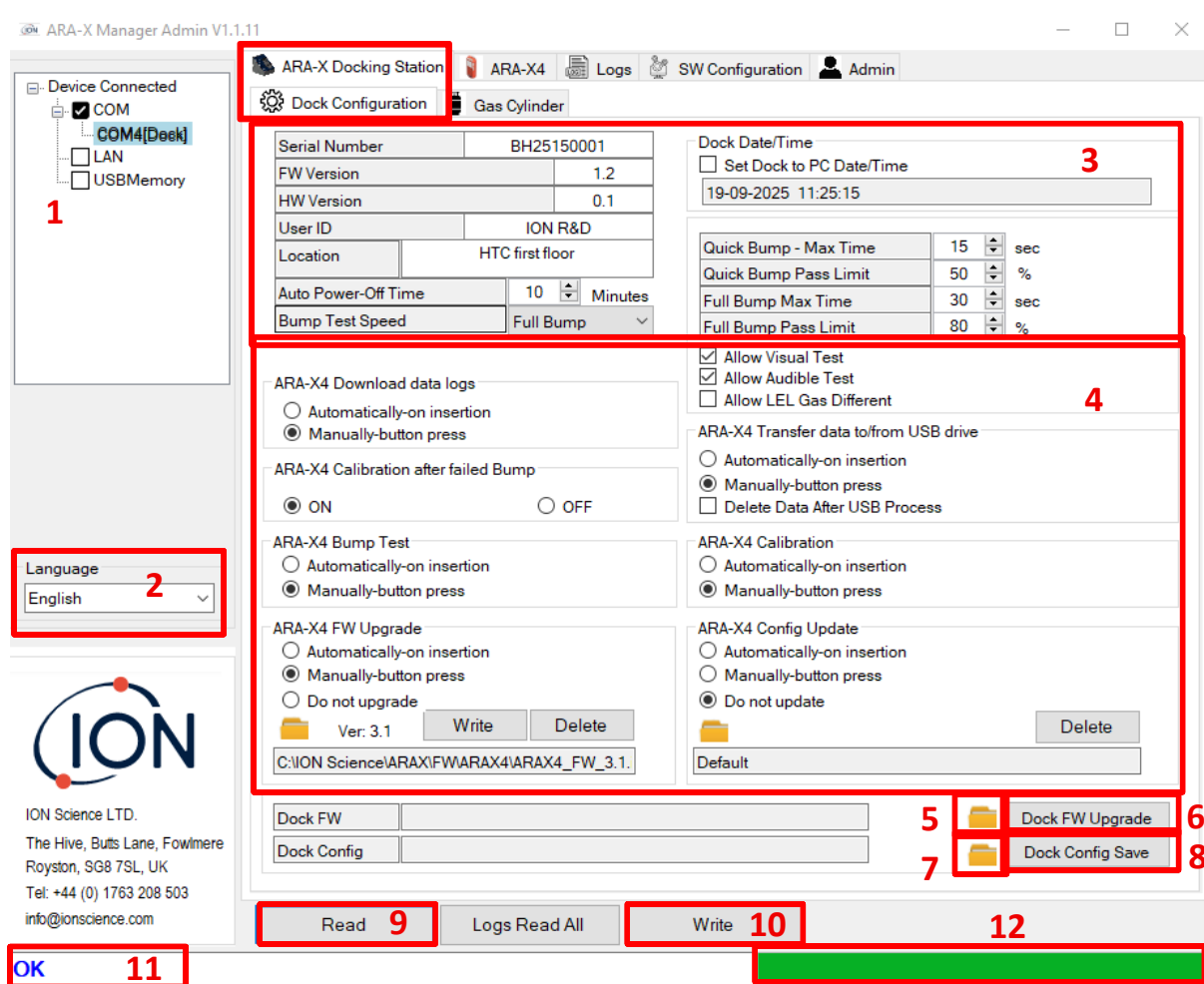


每次将 ARA-X4 连接到 ARA-X 管理器时，请确保在写入设置之前按“读取”。

ARA-X 对接 S 站

设备配置

在 ARA-X 管理器中，单击 ARA-X 扩展坞选项卡。



1	设备已连接	连接到 ARA-X 管理器时，您必须选择连接到 PC 的方法： C 嗡嗡：连接到串行端口的设备（ARA-X4 或 ARA-X 扩展坞）。 局域网：连接到 LAN 端口的设备（仅限扩展坞） USB 记忆：USB 米埃默里戳插入 PC。
2	语言	你可以设置电脑软件 到您喜欢的 I 语言. 选择：英语，德语，法语，西班牙语，意大利语，葡

3	码头配置	序列号：基座序列号（只读）。 防火墙（固件）版本：Dock FW 版本（只读）。 硬件版本：Dock HW 版本（只读）。 码头用户身份：为 ARA-X 扩展坞分配 ID 用户（只读）、管理员（读/写）。 码头地点：到分配西这里 dock 位于。用户（只读），管理员（读/写）。 自动关机时间：用户可以配置扩展坞，使其在一段时间不活动后关闭电源。设置时间以分钟。 碰撞测试速度：用户可以选择进行快速通气测试或全面通气测试。通气时间可修改通过 Dock 时间/日期：ARA-X 上的时间和日期扩展坞。 将时间/日期设置为 PC：同步 ARA-X 上的时间和日期扩展坞使用电脑软件，勾选此选项旁边的复选框，然后按下时间和日期旁 快速撞击最大时间：在触发通过或失败结果之前，底座尝试对已安装的 ARA-X4 进行快速碰撞 完全撞击最大时间：在触发通过或失败结果之前，底座尝试对已安装的 ARA-X4 进行全面碰撞 快速碰撞传球限制：设备必须读取完整校准点浓度的百分比才能获得快速的碰撞通过结果。月 完全碰撞通行限制：设备必须读取才能达到完整校准点浓度的百分比，以达到完整的碰
4	码头配置 (管理员模式)	允许目视测试：如果选择，ARA-X 扩展坞将在 ARA-X4 安装到扩展坞后完成视觉测试，以检查 允许声音测试：如果选择，ARA-X 扩展坞将在 ARA-X4 安装到扩展坞后完成音频测试，以检查 允许 LEL 不同：用户可以选择与校准 ARA-X4 所用的 LEL 气体不同的 LEL 气体 下载 ARA-X4 数据日志：可以通过按“数据”手动下载数据日志按钮，或者在插入底座时自动执 碰撞失败后的校准：如果碰撞测试失败，则自动校准 ARA-X4。用户可以开启此功能或关闭。 ARA-X4 碰撞测试：可以通过按下“碰撞”按钮手动启动碰撞测试，或者在插入底座时自动启动 ARA-X4 固件更新：固件可以通过按“数据”按钮手动更新，自动升级当 ARA-X4 插入基座，或者 管理员用户可以使用文件夹图标选择要上传到 ARA-X 扩展坞的固件文件。然后，按小型“写入 按下“删除”按钮即可删除底座配置的当前 ARA-X4 固件版本。 将 ARA-X4 数据传输到 USB 驱动器或从 USB 驱动器传输 ARA-X4 数据：可以将 ARA-X 扩展坞设 驱动器之间传输数据，或者在按下“数据”按钮时手动传输数据。管理员用户还可以选择在数据 ARA-X4 校准：可以通过按下“校准”按钮手动启动校准，或者在插入底座时自动启动校准。 ARA-X4 配置更新：可以通过按下“数据”按钮，或者在插入底座时自动执行。 管理员用户可以使用文件夹图标选择要上传到 ARA-X 扩展坞的配置文件。 管理员用户可打开或关闭此功能，并使用删除选项从 Dock 中删除配置文件。
5	码头 FW（固件） (行政)	图标从 PC 加载 Dock 固件升级文件。您可以选择使用哪个升级文件。
6	码头固件升级 (行政)	按钮开始固件升级。
7	码头配置 (行政)	图标从保存的位置加载 Dock 配置文件。 可以保存配置，然后用于配置多个设备。

8	码头配置保存 (行政)	用于将 Dock 配置文件保存到某个位置的按钮
9	读	用于从中读取配置文件和日志文件的按钮 ARA-X4 设备, ARA-X 扩展坞或 USB 内存文件夹。 如果 ARA-X4 设备安装在 ARA-X 扩展坞内, ARA-X4 详细信息将被读取进入 ARA-X4 选项卡。如
10	写	将配置文件和固件写入设备的按钮。
11	信息酒吧	与 ARA-X 管理器按钮选项交互时以文本形式显示状态。 错误消息会适当地显示。
12	进度条	绿色进度条表示操作结果和通信进度, 例如连接到 ARA-X 管理器或下载数据。

创建一个设备配置文件

可以创建一个默认配置文件, 这样就很容易 ly 适用于不同的设备。配置设置可以调整的包括:

- 警报设置
- STEL/TWA 方法
- 碰撞和校准间隔
- ARA-X4 设备配置偏好, 例如语言、数据记录类型、快速访问按钮
- ARA-X 扩展坞首选项, 例如自动功能, 碰撞和校准限值

T 这里三创建配置文件的方法:

1. **仅限 ARA-X4 配置:** 通过 ARA-X 对接站连接 ARA-X4 或红外链接, 进行调整 ARA-X4 配置并保存以供将来使用。
2. **仅限 ARA-X 扩展坞配置:** 连接 ARA-X 扩展坞, 对 ARA-X 扩展坞配置进行调整并保存以备将来使用。
3. **ARA-X4 或 ARA-X 扩展坞配置文件:** 在未连接 ARA-X4 或 ARA-X 扩展坞的情况下, 在 ARA-X 管理器中配置设置并保存 e 日是供将来使用的文件。

ARA-X4 配置文件:

打开 ARA-X 管理器并导航至 ARA-X4 选项卡。M 对设备配置进行所需的更改. 按下“ARA-X4 配置保存”按钮并选择配置文件的位置和名称。

ARA-X 扩展坞配置文件：

打开 ARA-X 管理器并导航至 ARA-X

扩展坞选项卡。对扩展坞配置进行所需的更改。按“保存”按钮，然后选择配置文件的位置和名称。



必须为每种型号创建一个配置文件。仅应使用与传感器配置匹配的配置文件。在应用于 ARA-X4 之前，请检查这一点。

加载已保存的配置文件

ARA-X4 配置文件：

发送已保存配置文件到您的 ARA-X4：

1. 发送到连接到 ARA-X Man 的 ARA-X4 通过 ARA-X 扩展坞或 IR Link 进行老化。请参阅 ARA-X4 用户手册。
2. 在您的 ARA-X 扩展坞内安装默认配置文件，该文件可应用于每个兼容的 ARA-X4 连接到您的 ARA-X 扩展坞。

要将 ARA-X4 配置文件加载到您的 ARA-X 扩展坞上，请按照以下步骤操作：

1. 哦笔 ARA-X 管理器并连接到 ARA-X 扩展坞
2. 导航至 ARA-X 扩展坞选项卡内的 Dock 配置选项卡页。
3. 在“ARA-X Cfg Update”部分，选择设计的配置文件并从以下 3 个选项中进行选择：
 - a. 插入时自动：一旦插入 ARA-X 扩展坞，ARA-X4 配置文件就会上传到连接的 ARA-X4
 - b. 按下按钮时手动：按下“数据”按钮后，ARA-X4 配置文件将上传到连接的 ARA-X4。
 - c. 不更新：配置文件将不会被应用通过插入扩展坞或手动按下“数据”按钮，即可连接到连接的 ARA-X4 设备。

笔记：成功应用配置文件，ARA-X4

必须安装相同的传感器才能与保存的配置匹配。如果传感器不匹配，则会显示错误消息出现，并且该配置将不会应用到该设备。

ARA-X 扩展坞配置文件：

要将 ARA-X 扩展坞配置文件加载到您的 ARA-X 扩展坞，请按照以下步骤操作：

1. 打开 ARA-X 管理器并连接到 ARA-X 扩展坞
2. 导航至 ARA-X 扩展坞选项卡内的 Dock 配置选项卡页。
3. 在“Dock 配置”部分，选择文件夹图标来选择所需的配置文件。
4. 将 Dock 配置文件“写入”您的 ARA-X 扩展坞。

要通过 USB 将配置文件加载到 ARA-X 扩展坞：

1. 将加密的 USB 插入您的 PC 或笔记本电脑。
2. 找到你的设计红色配置文件（ARA-X4 或 ARA-X 扩展坞）并将其复制到加密的 USB。
3. 从您的 PC 或笔记本电脑中弹出 USB。
4. 找到您的 ARA-X 扩展坞并将加密的 USB 插入正确的 USB 连接器。
5. 按“数据”按钮。



必须为每种型号创建一个配置文件。仅应使用与传感器配置匹配的配置文件。在应用于 ARA-X4 之前，请检查这一点。



在发送到 ARA-X 扩展坞之前，您必须同时应用 ARA-X4 和 ARA-X 扩展坞的配置文件。

气瓶设置

在“气瓶”选项卡上，管理员用户可以添加所用气瓶的以下详细信息：

- 序列号
- 到期数据
- 气体类型

• 气体浓度

标准用户对该信息具有只读权限。选择“写入”可将设置应用到设备。

ARA-X Manager Admin V1.1.11

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

Dock Configuration Gas Cylinder

Device Connected
☒ COM
☐ LAN
☐ USBMemory

Language
English

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

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	

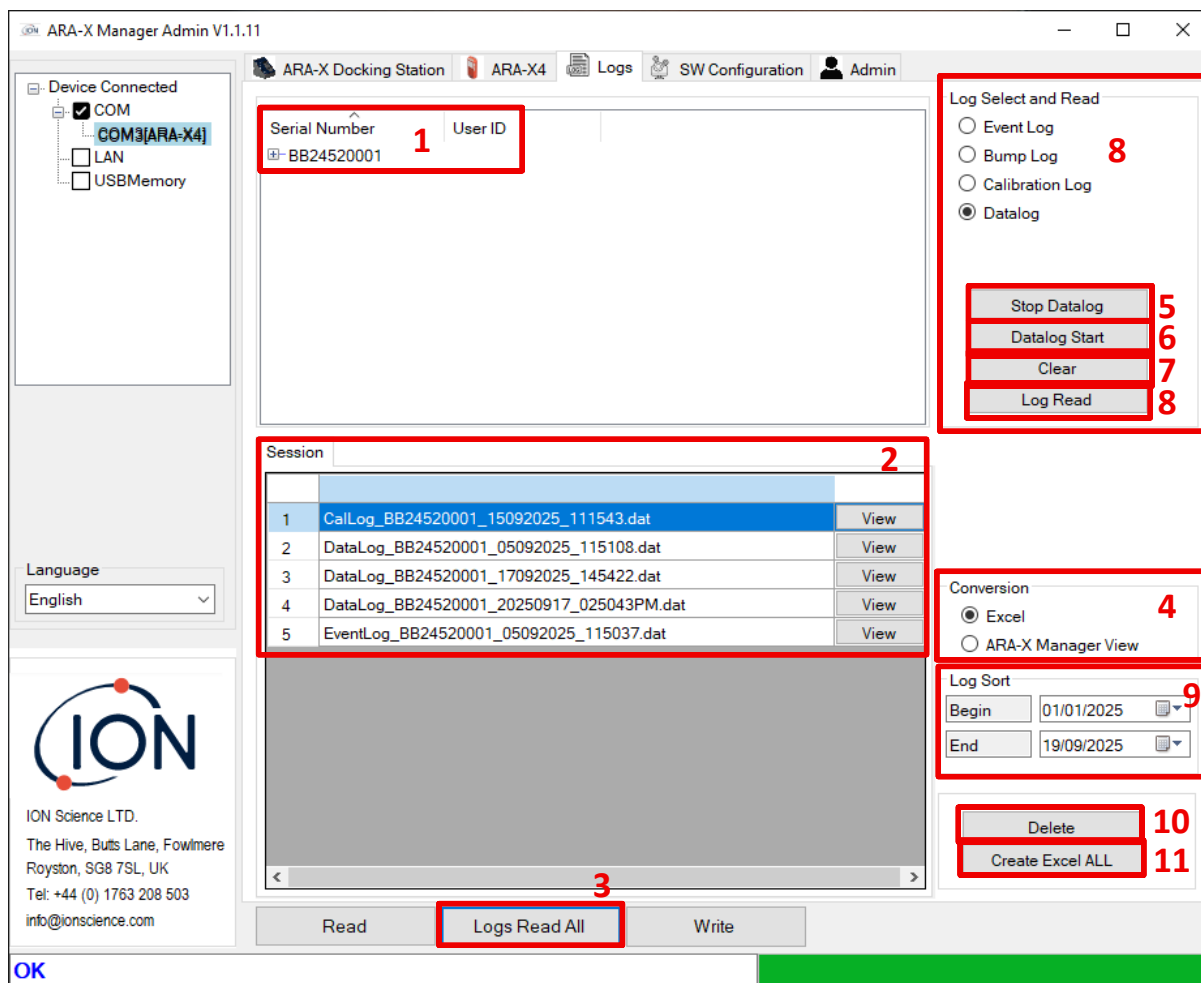
Gas Input#3

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

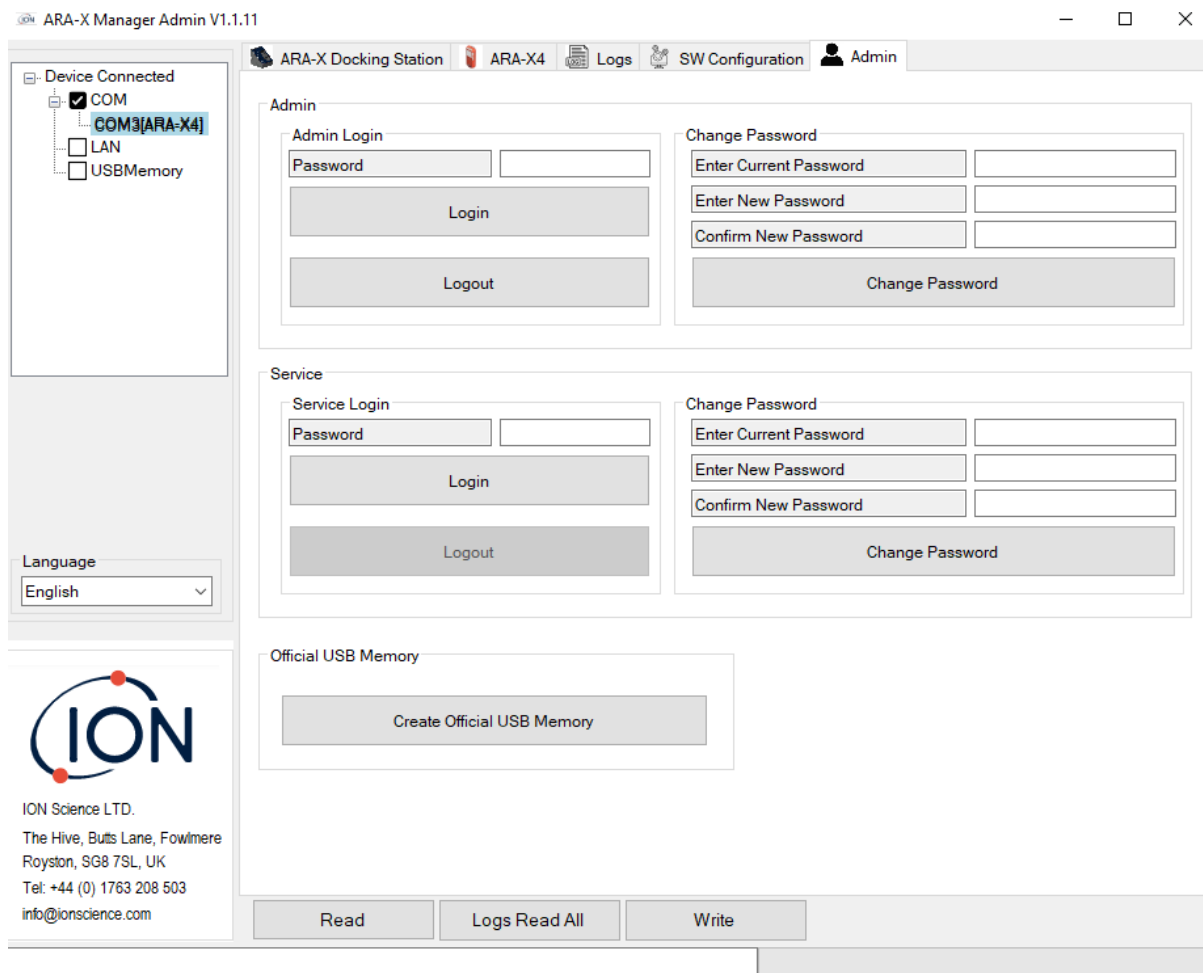
日志



1	日志摘要	日志通过连接的 ARA-X4 设备的序列号和用户 ID 显示。
2	会议	显示 ARA-X4 设备上可用的已下载日志文件。日志按日志类型（冲击日志、校准日志、数据日志、事件日志）、序列号、日期和会话编号显示。 使用“Excel”和“ARA-X Manager View”按钮（4）选择是否要在 ARA-X Manager 中查看日志，或将其导出到 Excel。然后，按“View”按钮以所需格式打开日志。 默认情况下，数据日志存储在以下位置： C:\ION Science LTD\Ara-X Manager\ION Science\ARAX\Logs
3	记录全部读取	一次性从 ARA-X4 设备读取所有日志
4	日志查看/日志转换	使用单选按钮选择是否要在 ARA-X 管理器中查看日志，或导出到 Excel。然后，按“查看”按钮以所需格式打开日志。

5	停止数据记录	停止连接的 ARA-X4 设备上的数据记录
6	开始数据记录	开始在连接的 ARA-X4 设备上记录数据
7	清除	清除 ARA-X4 设备内存中的日志
8	日志读取	要仅下载特定类型的日志文件，请使用单选按钮选择感兴趣的日志类型，然后按“日志读取”按钮。 日志类型选项有：事件日志、冲击日志、校准日志、数据日志
9	日志排序	按所需日期范围对数据进行排序。
10	删除	要从 ARA-X 管理器中删除选定的日志，首先，突出显示要删除的日志，然后按“删除”按钮。
11	创建 Excel 全部	创建一个包含所有日志的 Excel 文件，并将其分成不同的选项卡。

管理员登录



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

Admin

Admin Login

Password

Login

Logout

Change Password

Enter Current Password

Enter New Password

Confirm New Password

Change Password

Service

Service Login

Password

Login

Logout

Change Password

Enter Current Password

Enter New Password

Confirm New Password

Change Password

Official USB Memory

Create Official USB Memory

Read Logs Read All Write

管理员登录：输入您的密码并登录以在管理员模式下使用 ARA-X

Manager。默认密码是“2025”。

管理员注销：按下此选项可将 ARA-X 管理器恢复为标准用户模式。

更改密码：管理员用户可以通过输入当前密码和新密码来更改密码。

服务密码：仅供经过 ION Science 服务培训的人员使用。

创建官方 USB 存储器：生成加密密钥代码来配置您的 USB 存储器以便与 ARA-X 扩展坞一起使用。

创建加密的 USB

要在 ARA-X 扩展坞和 ARA-X 管理器之间传输数据，必须使用加密 USB 接口。ARA-X 扩展坞配备加密 USB 接口，但您也可以加密标准 USB 接口，以便与 ARA-X 管理器和 ARA-X 扩展坞一起使用。

要创建加密的 USB，可以在 ARA-X 管理器的管理模式下完成：

1. 将 USB 插入 PC
2. 打开 ARA-X 管理器并从“设备已连接”选项中选择“USB 内存”选项。
3. 按“阅读”
4. 导航到“管理员”选项卡并输入您的管理员密码。现在应该会出现“创建官方 USB 存储器”选项。
5. 按“写入”

您现在可以在 ARA-X 管理器和 ARA-X 扩展坞之间传输数据。

要将数据传输到加密 USB，必须通过 ARA-X 管理器完成。为此，请将所需的设置或配置设置加载到 ARA-X 管理器中，并在加密 USB 连接的情况下按下“写入”按钮。



ARA-X 扩展坞不会接受从 PC 手动传输到 USB 的文件，必须通过 ARA-X 管理器将这些文件上传到 USB。

技术规格

尺寸 (宽 x 高 x 深)	188 x 185 x 200 毫米
重量	2.4 公斤
工作温度	5°C到 40°C (+41°F 至 +104°F)
湿度	10% 至 90% 无冷凝
高度	1,000 米 (3,280.84 英尺)
储存温度	-10°C到 60°C (+14°F 至 +140°F)
电源	电源电压： 输入：100240V 交流电，50/60Hz 最大 0.5A 输出：12 V 直流，1.5 安 额定功率： 12 伏 直流, 1.5A (适配器) 7.4 伏直流，2,750mAh (内置电池)
时间和日期	提供时间和日期戳
数据存储	内部数据存储加外部 USB 2.0 记忆棒 (32GB)
外部接口	1 个 USB 端口 - USB 2.0 1 RJ45 - 以太网 10/100
展示	4 个功能性 LED 和 10 个指示性 LED - LED 为 R/G 2 种颜色 电源 LED – 蓝色/白色 -蓝色的：外部的 Iy 力量编辑，白色的：电池供电，
兼容设备	ARA-X4
测试单元识别	红外线通信
测试	碰撞、校准、数据传输、声音警报、五伊苏尔一个警报，米埃默里秒步伐 R 剩余
可用气体	硫化氢 - 25ppm，一氧化碳 - 100ppm，氧气 - 18%，二氧化硫 - 10 ppm 甲烷爆炸下限 2.5%氢氟酸 - 10 ppm
燃气连接	5 管接头 – 软管倒钩 1/8" - 1 个排气口 - 1 个吹扫空气入口 - 3 测试气体连接
泵	2 泵 (内置)，每分钟 150 – 600 毫升
电池	锂离子电池组， 7.4 伏，2,750 毫安时，20.08 瓦时
电池充电时间	最多 4 小时秒

电池运行时间	5.5 小时
保修单	标准为 1 年*

*通过 ION Science 网站注册即可享受 2 年延长保修

故障排除

问题	回答
这 ARA-X 扩展坞无法开机	1) 连接电源适配器。 2) 尝试交换在 ARA-X 扩展坞连接电源后，观察 LED 灯是否亮起。如果电源和开关均无反应，请联系当地服务中心。
探测器未通过碰撞测试。	要排除校准或通气测试失败的故障，请检查以下内容： - 使用 ARA-X4 指定的正确气体 - 确保入口连接正确，管道没有任何扭结 - 确保 g 因为气缸有足够的气体 - 确保 ARA-X4 正确放置在这测试舱 - 确保 ARA-X 扩展坞有足够的电源 - 确保 ARA-X 扩展坞在静止的表面上.Do 未放置 ARA-X 扩展坞在振动设备上 如果已检查上述项目，请尝试校准您的设备并再次进行碰撞测试。C 哎呀 ARA-X4 显示屏和布 mp & Cal 日志中的任何错误。如果问题仍然存在，请联系 ION Science 或您当地的经销商。
校准气管接头破损或缺失	请联系 ION 科学或者您的本地经销商购买替换零件。
更新校准气体类型或浓度/不兼容的凸块或校准	这 ARA-X 管理器秒软件 应该用于设置连接到入口的测试气体 #1 至 #3. 如果设置的测试气体与 ARA-X4 上的传感器不匹配，则测试将无法进行。
天然气使用量	ARA-X 扩展坞的流速接近 400 毫升/分钟。 碰撞测试的气体应用持续 30 秒，相当于使用 200 毫升汽油。 校准的气体应用持续约 2 分钟，相当于使用约 800 毫升的气体。

气瓶已空	当你的调节器显示低于 100psi，它是时候更换你的气瓶了。你的通气测试和校准可能会因为气瓶内气体不足而失败。
声音警报测试失败	C 倾斜 ARA-X4 并 ARA-X 扩展坞听得见腔体。 如果你注意到碎片听得见腔体，请勿拆卸设备。请联系 ION 科学或者您当地的服务中心。
视觉警报测试失败	1) 擦拭 c 倾斜 ARA-X4 的 LED 视窗 2) 擦拭清洁测试舱内的视觉警报孔

有限保修

ION 科学保证产品在正常使用和维护的情况下，自发货给买家之日起两年内无任何材料和工艺缺陷。本保证仅适用于向原始买家出售的全新未使用产品。

本保修不包括：

- 因由授权经销商以外的任何人维修产品或在产品上安装未经批准的零件而造成的任何损坏或缺陷；或
- 任何产品 ION 科学的意见，因意外或异常操作、处理或使用条件而被误用、更改、忽视或损坏。

本保证中规定的义务以下列条件为条件：

- 正确存储、安装、校准、使用、维护并遵守产品手册说明和任何其他适用的建议 ION 科学；
- 买家及时通知 ION 科学任何缺陷，并根据需要及时提供产品进行纠正。任何货物不得退回 ION 科学. 直到买方收到装运指示 ION 科学; 和
- 的权利 ION 科学要求买方提供购买证明，例如原始发票、销售单或装箱单，以证明产品在保修期内。

请参阅 ARA-X4 完整保修声明细节。

认证/批准：

CE

ION Science 联系方式

ION Science Ltd – 英国/总部

电话：+44 (0) 1763 208 503

网站：www.ionscience.com | 电子邮件：info@ionscience.com

ISM ION Science Messtechnik – 德国办事处

电话：+49 (0) 2104 1448-0

网站：<https://www.ism-d.de/en/> | 电子邮件：sales@ism-d.de

ION Science India – 印度办事处

电话：+91 4048536129

网站：www.ionscience.com/in | 电子邮件：kschhari@ionscience.com

ION Science Inc – 美国办事处

电话：+1 877 864 7710

网站：<https://ionscience.com/usa/> | 电子邮件：info@ionscienceusa.com

ION Science Italy——意大利办事处

电话 +39 051 0561850

网站：www.ionscience.com/it | 电子邮件：info@ionscience.it

ION Science France——法国办事处

电话：+33 613 505 535

网站：www.ionscience.com/fr | 电子邮件：info@ionscience.fr

ION Science China – 中国办公室

电话：+86 21 52545988

网站：www.ionscience.com/cn | 邮箱：info@ionscience.cn

修订

日期	修订	变化
15/05/2025	V1.0	原始用户手册
2025 年 8 月 26 日	V1.1	更新 ARA-X 管理器功能和描述，进一步明确对接站的使用。