



TIGER XTL

检测仪用户手册 (V1.1 版)



在线注册您的检测仪可延长质保期

感谢您购买 ION Science 的检测仪。

您所购检测仪的标准质保期可延长至两年。

要获得延长质保，您必须在购买后一个月内在在线注册您的检测仪（适用相关条款）。

访问 www.ionscience.com

WARNINGS

USER MANUAL:	Read and understand this user manual completely before operating the Tiger XT instrument.
STATIC HAZARDS:	Do not use abrasive or chemical detergents to clean the Tiger XT instrument as this may reduce the antistatic properties of the materials used, clean it using a damp cloth only.
MATERIAL EXPOSURE	The Tiger XT must not be exposed to atmospheres known to have an adverse effect on Thermoplastic polyolefin or Anti-static PC/ABS
SERVICING:	<p>Do not remove the sensor cover in the hazardous area.</p> <p>No part of the Tiger XT may be opened in a hazardous area except for replacement of the battery pack. The Tiger XT must be serviced in a Non Hazardous environment and by Ion Science authorised service centres only. Do not service the instrument live; Remove battery pack before servicing. Substitution of components may impair intrinsic safety.</p>
BATTERY CHARGING:	Charge Tiger XT and its Lithium-ion battery packs in a Non Hazardous, dry, indoor environment only.
BATTERY REPLACEMENT:	Never replace primary Alkaline battery cells while in a potentially explosive or hazardous location. Only use batteries approved by Ion Science LTD as listed on the applicable Tiger XT ATEX/IECEx Certification.
BATTERY CONNECTION:	The Tiger XT Lithium ion and Alkaline battery packs have been specially designed to allow connection to the Tiger XT Instrument while in potentially hazardous atmospheres. Ensure all electrical connections are clean and undamaged before connection: The Tiger XT instruments ingress protection rating is reduced when its battery pack is removed so avoid changing batteries in dusty or wet environments. The enclosure is rated to IP20 so avoid continuous exposure to wet weather and harsh water spray conditions.
BATTERY USE:	Use supplied battery packs only on the Tiger XT. Never replace primary Alkaline battery cells while in a potentially explosive or hazardous location. Only use batteries approved by Ion Science LTD as listed on the applicable Tiger XT ATEX/IECEx Certification.
FUNCTIONAL TEST	The Tiger XT must be functionally checked prior to entering a hazardous area after every occasion when a connection has been made to the USB port. The instrument must complete its start up routine and display legible readings. If the LCD display fails to show an intelligible and uncorrupted display the instrument must not enter a hazardous area."
USB CONNECTION	The USB port can only be used in a Non Hazardous environment.
PROPER USE	If the equipment is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired.
TYPE OF SAFETY PROTECTION	Intrinsically safe

AVERTISSEMENTS

MODE D'EMPLOI : Veuillez lire entièrement et comprendre ce mode d'emploi avant d'utiliser l'instrument Tiger XT.

RISQUES LIES AUX PROPRIETES ANTISTATIQUES :

N'utilisez pas de détergents abrasifs ou chimiques pour nettoyer l'instrument Tiger XT, au risque de réduire les propriétés antistatiques des matériaux utilisés. Employez uniquement un chiffon humide.

EXPOSITION AUX MATERIAUX : N'exposez pas le Tiger XT à des atmosphères connues pour avoir un effet indésirable sur la polyoléfine thermoplastique ou le PC/l'ABS antistatique.

ENTRETIEN : Ne retirez pas le couvercle du capteur dans les zones dangereuses. N'ouvrez aucune partie du Tiger XT dans une zone dangereuse, sauf pour le remplacement de la batterie. L'entretien du Tiger XT doit se dérouler dans un environnement non dangereux et être confié uniquement à des centres de service agréés Ion Science. Ne procédez pas à l'entretien de l'instrument lorsqu'il est sous tension. Otez la batterie avant l'entretien. Le remplacement de composants risque de nuire à la sécurité intrinsèque.

CHARGE DE LA BATTERIE : Chargez le Tiger XT et sa batterie lithium-ion uniquement dans un environnement non intérieur sec et dangereux.

REPLACEMENT DES PILES : Ne remplacez jamais de piles alcalines dans un endroit dangereux ou potentiellement explosif. N'utilisez que des batteries approuvées par ION Science Ltd telles qu'énumérées sur le Tiger XT ATEX/IECEx applicable.

CONNEXION DES PILES/DE LA BATTERIE :

Les batteries lithium-ion et les piles alcalines du Tiger XT ont été spécialement conçues pour permettre la connexion à l'instrument Tiger XT dans des atmosphères potentiellement dangereuses. Assurez-vous que les connexions électriques sont propres et intactes avant la connexion.

L'indice de protection des instruments Tiger XT étant ramené lors du retrait de la batterie, évitez de remplacer les batteries dans des environnements poussiéreux ou humides. Le boîtier est classé IP20, évitez donc une exposition continue au temps humide et aux conditions de pulvérisation d'eau difficiles.

UTILISATION DES PILES/DE LA BATTERIE :

N'utilisez que les batteries fournies avec le Tiger XT. Ne remplacez jamais des piles alcalines primaires dans un endroit dangereux ou potentiellement explosif. N'utilisez que des batteries approuvées par ION Science Ltd telles qu'énumérées sur le Tiger XT ATEX/IECEx applicable.

ESSAI DE FONCTIONNEMENT : Le Tiger XT doit subir un essai de fonctionnement avant de pénétrer dans une zone dangereuse chaque fois qu'une connexion a été effectuée au port USB. L'instrument doit terminer sa routine de démarrage et afficher des valeurs lisibles. Si l'écran LCD n'affiche pas de données correctes et intelligibles, n'utilisez pas l'instrument dans une zone dangereuse.

CONNEXION USB : Le port USB peut uniquement être utilisé dans un environnement non dangereux.

UTILISATION APPROPRIEE Si l'équipement est utilisé d'une manière non spécifiée par le fabricant, la protection fournie par l'équipement peut être altérée.

TYPE DE PROTECTION DE SÛRETÉ: Sécurité intrinsèque

目录

1. 安全性	8
关于安全操作设备的法律声明.....	8
符号.....	8
警告、注意事项及信息通知.....	8
废弃处理.....	9
2. 产品概述	10
Tiger XTL PC 软件.....	12
TIGER XTL 套件.....	12
键盘功能说明.....	13
3. 开始使用	14
安装进气探头.....	14
开启 TIGER XTL.....	14
关闭 TIGER XTL.....	14
查看电池电量.....	15
设置警报级别.....	15
4. 了解显示屏	16
概述.....	16
状态图标.....	17
软键功能项.....	18
5. 使用 TIGER XTL	19
开启/关闭.....	19
开启.....	19
关闭.....	19
设置功能.....	19
6. 使用 Tiger XTL PC 软件以及下载数据	23
电脑要求.....	23
安装 Tiger XTL PC 软件.....	23

将 TIGER XTL 连接到电脑.....	23
打开 Tiger XTL PC 软件.....	24
Help (帮助) 页面.....	25
Instruments (仪器) 列表.....	26
下载数据读数记录和检测仪设置.....	26
生成快照.....	27
Instrument Summary (仪器摘要) 页面.....	29
Configuration (配置) 页面.....	29
Firmware (固件) 页面.....	33
Datalog (数据记录) 页面.....	36
Snapshots (快照) 页面.....	38
7. 校准.....	41
校准.....	41
自定义校准.....	41
维护.....	43
电池.....	43
电池组.....	43
可充电电池.....	43
取下可充电电池组.....	46
进气探头组件.....	47
PTFE (聚四氟乙烯) 过滤片.....	48
探头密封件.....	48
进水.....	48
灯管清洁和电极堆更换.....	48
何时清洁或更换灯管.....	49
何时更换电极堆.....	49
拆卸 MiniPID 2 传感器.....	52
灯管的拆卸和检查.....	53
灯管清洁.....	54
更换灯管.....	55

更换 MiniPID 电极堆	56
8. 故障排除	58
诊断	58
9. 附录及支持文档	Error! Bookmark not defined.
《欧盟合规性声明》	Error! Bookmark not defined.
技术规格	59
质保	61
ION Science 联络方式	62

1. 安全性

关于安全操作设备的法律声明

- 我们已尽一切努力确保本手册所含信息的准确性，但 ION Science 对手册中的错误或遗漏，或因使用本手册所含信息而产生的任何后果不承担任何责任。本手册所含信息“按原样”提供，不带任何形式的声明、条款、条件或担保，无论明示还是暗示。
- 对于任何个人或实体因使用本手册而可能产生的任何损失或损害，在法律允许的范围
内，ION Science 不承担任何责任。
- 我们保留在任何时候，在没有任何通知的情况下，删除、修改或改动本手册所含任何内容的权利。

符号



警告！

用于表示有受伤或死亡风险的危险警告。



注意

用于表示对设备有损坏风险的警告。



信息

与使用设备有关的重要信息或有用提示。



回收利用

回收所有包装。



WEEE 法规

确保废旧电气设备得到妥善处理。

警告、注意事项及信息通知

以下内容适用于本手册中描述的产品。



电池充电：只能在非危险环境中为 TIGER 及其锂电池组充电。



检测仪的使用应遵循本手册中给出的安全标准和安装说明，同时也要符合当地的安全标准。



使用责任：TIGER XTL 检测仪可检测多种可能具有毒性和/或爆炸性危险的气体。TIGER XTL 检测仪有多种可调节和可选择的功能，能够以多种方式使用。

对于以不正确的方式调整功能而导致的人员或财产伤害或损害，ION Science Ltd 不承担任何责任。TIGER XTL 可做为个人安全装置使用。用户有责任对警报情形做出适当反应。



TIGER XTL 不能暴露在已知的，对热塑性聚烯烃或抗静电 PC/ABS 材料有不良影响的环境中。



本检测仪必须在非危险环境下进行维修，并且只能由 ION Science Ltd 授权的维修中心进行维修。替换部件可能会损害内在安全。



不要对检测仪进行带电维修；维修前请取出电池组。



当使用部件号为 A-861414、A-861413 的探头时，TIGER XTL 检测仪的安全等级会从 II 1 G Ex ia IIC T4 Ga 降至 II 1 G Ex ia IIB T4 Ga。该装置的温度性能不受影响。

废弃处理

- 该设备不含任何有毒材料，但在已经被有毒材料污染的情况下，处置时应适当谨慎行事，并遵循相应的规定。
- 在处置该设备时，必须遵守当地的法规和程序。



回收利用
回收所有包装。



WEEE 法规
确保所有废弃的电气设备均得到妥善处理。



ION Science Ltd 提供回收服务。请联系我们了解详情。

2. 产品概述

TIGER XTL 是一款采用光离子化技术的便携式气体检测仪，可检测多种可能具有毒性和/或爆炸性危险的挥发性有机化合物（VOC）。

TIGER XTL 采用光离子化检测器（PID）测量气体浓度。专利栅栏电极技术可将水分和污染物的影响降至最低，而无需补偿。

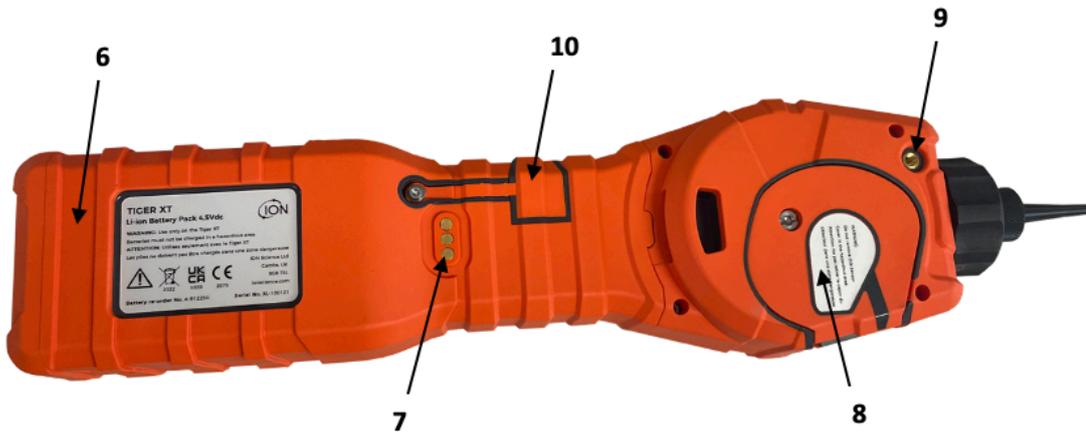
TIGER XTL 具有一个直观的图形界面，可以方便地进行检测仪设置。A  和 B  两个键可根据用户的具体应用进行配置，因此可在不进入主菜单结构的情况下选择许多功能。这样可以提高使用效率，特别是对于可重复型任务。



TIGER XTL 的设计具有内在安全性，且已通过相关认证。



- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Alarm LEDs / Torch 2 Probe Assembly | <ul style="list-style-type: none"> 3 Display Screen 4 Keypad 5 Instrument Body |
|--|---|



- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 6 Battery Pack 7 Charging Contacts | <ul style="list-style-type: none"> 8 Sensor Cover 9 Pump Outlet 10 USB Port (Type B) |
|---|---|

Tiger XTL PC 软件

通过 Tiger XTL PC 软件，您可以全面配置检测仪。

建议按 [Tiger LT PC 软件](#) 中的说明来安装软件并设置您的 TIGER XTL。

TIGER XTL 套件

ION Science 提供一系列 TIGER XTL 套件和附件。标准套件包装清单：

- TIGER XTL 检测仪
- 可充电电池（锂离子）- 每套一个
- 电池充电底座和电源适配器
- TIGER XTL 快速入门指南
- PTFE（聚四氟乙烯）过滤片
- MiniPID 电极堆拆卸工具
- 清洁剂样本
- USB 电缆
- 清洁用棉签
- 轻便手提箱

有关不同套件和其他附件的详情，请联系 [ION Science](#) 或您当地的经销商。

键盘功能说明



A、B 两个键的功能各不相同。显示器上的提示表示每个键在特定时间的功能。



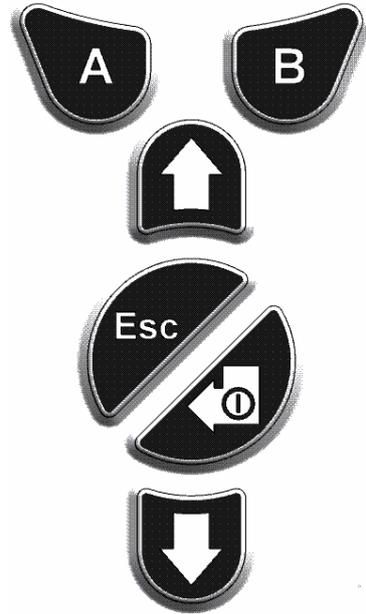
“上”、“下”键用于调整设置和浏览菜单结构。



“Esc”（退出）键用于取消改动或退出菜单。



“回车/开/关”键用于接受改动，选择功能，以及开启和关闭 TIGER XTL。



一般而言，设置和应用程序设定是通过软键来选择和调整的。功能项用上、下键选择，并用“回车”键或软键确认。

通过连续按压操作，可在功能项和数字之间滚动，例如，在可用的选项之间滚动以改变所选气体，直到选中所需的气体。

3. 开始使用

安装进气探头

确保随附的进气探头已安装到您的 TIGER XTL 上。

开启 TIGER XTL

按一下“回车/开/关”键，以开启 TIGER XTL。



指示灯将呈白色、红色和琥珀色依次闪烁，并发出“哔哔”声。此时应该也能听到泵机开始工作的声音。

显示屏最初会显示 ION Science 的徽标以及检测仪所安装的固件版本。

然后，屏幕将显示检测仪正在检查灯管是否在工作（显示  符号）。

接下来，[如果检测仪在开机时设置为“零”](#)，屏幕将显示  符号。

然后，屏幕将显示主运行页面。



现在，您的检测仪已经准备就绪，可以使用了。

关闭 TIGER XTL

按住“回车/开/关”键 3 秒可关闭 TIGER XTL。屏幕上将显示 3 秒钟的倒计时。此过程将连续发出蜂鸣声，并伴随红灯闪烁。

检测仪关闭后如需重新开启，请等待几秒钟后再操作。

查看电池电量

查看您的 TIGER XTL 是否有充足的电量可供使用。电池图标应显示至少两整格。如果没有，在使用前应将检测仪的电量至少充到这个水平。



TIGER XTL 检测仪在出厂时，其可充电电池组已预充 30% 的电量。建议在第一次使用前给检测仪充电七小时。

也可配合不可充电的 AA 电池组使用，但建议只在没有电源供可充电电池组充电的情况下才使用。

设置警报级别

建议在首次使用 TIGER XTL 之前，尽快按用户要求设置警报级别。详见[警报](#)一节。

4. 了解显示屏



如果警报状态被触发，用户应离开危险环境，并按照国家的安全法规行事。

概述



中央主观察屏将只显示大数值读数，最多 4 位数字（含小数位），显示的浓度范围在 0.0ppm 至 5000ppm 之间。当超过最大范围（超出传感器测量范围）时，显示屏将显示“99999”。两个软键区域已被预留为软键指示符。软键指示符之间的区域显示测量单位。

状态图标



内存状态：边框内的四个部分随着数据内存的写入而显示填充状态。

空边框 = 有 100% 的可用内存，所有格段都在。

图标会随着数据内存的写入而填满。当多重记录被激活时，它将会闪烁。



USB：当检测仪连接到 PC 时，将显示该信息。



电池状态：标准[电池充电](#)指示符。



当电池电量接近放空时，最后一格会闪烁一分钟，然后检测仪才会关闭。



背光：背光开启时出现光束线。



声音：如果三个警报器都关闭，且音量设置为 0%，顶部则会显示该图标。

否则就会显示从零到三的声音投射线，以表示音量大小（声音有四级；无线条表示最安静）。



警报铃：当“低值警报”被触发时，铃铛符号和铃铛符号两侧的一条弧线将会闪烁。

当“高值警报”被触发时，铃铛符号和铃铛符号两侧的两条弧线将会闪烁。



照明灯/照明器：当同时按下 **A**、**B** 键开启照明灯/照明器时，就会显示该信息。



锁定：当 TIGER 的配置在 Tiger XTL PC 中被锁定时，将显示锁定图标。

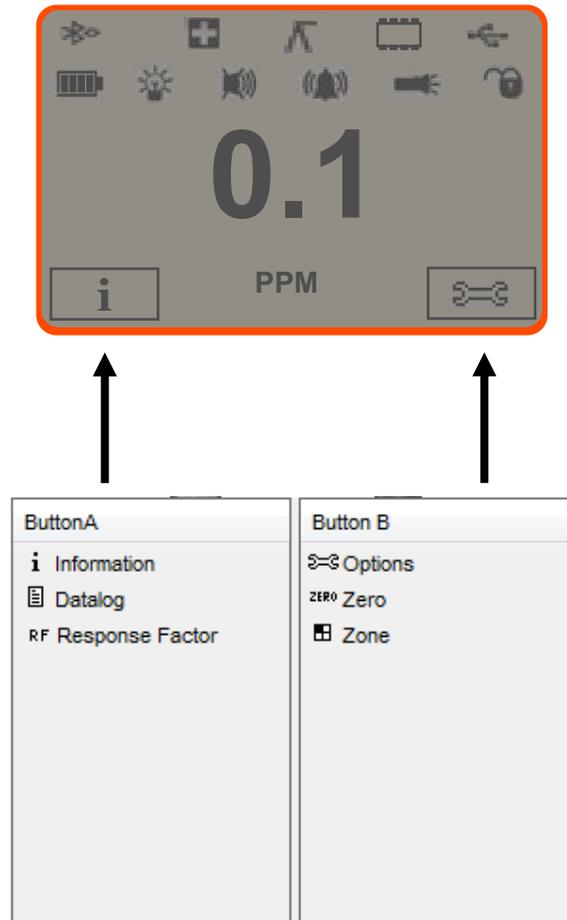
与软键 **A** 关联的功能项被启用。

与软键 **B** 关联的功能项被禁用。

软键功能项

以下图标做为软键功能项显示在软键区域。用上、下键可以选定它们。

这些图标可以使用 Tiger XTL PC 软件重新安排或隐藏起来。详见 Tiger XTL PC 的[配置](#)部分。



5. 使用 TIGER XTL

检测仪功能分为两部分：“应用”和“设置”。应用设置最初通过 **A**、**B** 键选择。背光、声音、校准和警报等设置在“功能项”中调整。许多页面都有 2 秒的超时时间，如果没有其他键被按下，系统就会返回到主页面。

开启/关闭

开启

要开启 TIGER XTL，请按一下“回车/开/关”键。在启动过程中，设备将显示标识和信息页面。

然后，设备将在显示主运行页面前归零。建议用户在使用该设备前先让其开机运行 10 至 15 分钟。现在，TIGER XTL 已经准备就绪，可以使用了。

关闭

要关闭 TIGER XTL，按住“回车/开/关”键。在检测仪关闭前会有三秒的倒计时。在倒计时过程中，检测仪启动了高值警报，红色 LED 指示灯闪烁，并发出警报音。该设计是为了提醒用户，避免意外关闭。

设置功能

校准

选定后，系统会给用户提供两种选项：

-  “厂家”：您可以将检测仪设置为使用厂家校准的数值工作。这些数值由 ION Science Ltd 或授权服务中心设置。
-  自定义：应将自定义校准做为检测仪定期维护工作的一部分来进行。

有关校准程序的详细信息，见[校准](#)一节。

功能项 

“功能项”软键可以访问若干种检测仪设置。其中包括：

- 背光 

有关这些功能项的详细信息，见 [Tiger XTL PC 的“Configuration”（配置）页面](#) 用“上”、“下”键选择需要的功能项，并用“回车”键确认。请注意，如果选择了有时间限制的功能项，那么，时间可以用 Tiger XTL PC 进行设置。

- 声音 

有关这些功能项的详细信息，见 [Tiger XTL PC 的“Configuration”（配置）页面](#)。用“上”、“下”键选择需要的功能项，并用“回车”键确认。

对于音量百分比，可再次按下“回车”键确认所选项目。外框将闪烁。用“上”、“下”键来调整音量百分比，并按“回车”键确认所选的值。

- 警报 

所选气体的高值警报水平和低值警报水平取自气体列表。[使用 Tiger XTL PC](#) 或通过该功能项可以调整它们。

屏幕将显示高值  和低值警报  选项。用“上”、“下”键选择一个警报，然后按下“回车”键。所选警报上的箭头将会闪烁。用“上”、“下”键调整警报水平，然后按下“回车”键。如有必要，重复上述步骤来设置另一个警报。



低值警报设置不应大于高值警报设置。因此，如果低值警报被设置为大于高值警报，高值警报会自动递增至低值警报加 1 的水平。

Zeroing (归零) 

按下“Zero”（归零）软键后，会出现两个归零选项 。用“上”键或“下”键进行选择。上面的符号代表绝对零点。下面的符号代表相对零点，它会跟随 MiniPID 2 传感器漂移。

屏幕上会出现一个“√”号，供您确认所选项目。如果选择了相对零点，TIGER XTL 会自行归零。

信息 

按“**Information**”（信息）软键可进入显示 TIGER XTL 当前各项设置的屏幕列表。用“上”、“下”键可滚动列表，按“回车”键可查看某个页面。按“**Esc**”（退出）键回到主运行页面。

页面一

反应系数	
高值警报	
低值警报	

页面二

厂家校准日期	
自定义校准日期	

页面三

SPAN 1	
PID 输出 (ppm)	
MiniPID 2 传感器 PID 传感器 A/D 读数	
内部参考号	
固件版本	
引导加载程序版本	
电池类型和电压	

页面五

可用内存 (%)	
日期和时间	

区域 

按“区域”软键可显示当前所选区域的名称：。TIGER 的默认值是“001”。

[区域在 Tiger XTL PC 进行设置](#)。用“上”、“下”键选择其他区域。

数据记录：单条（按下即可记录）

按下“**Single Data Log**”（**单条数据记录**）软键记录单次读数。一个伴随勾号  的“单条数据记录”符号会短暂出现，然后，系统将返回到主页面。按“**Esc**”（退出）键返回主页面。再次按下“**Single Data Log**”（**单条数据记录**）软键可记录另一次读数。在记录单次读数时，[内存状态图标](#)会闪烁。

休眠模式

当连接到电脑时，检测仪会[自动](#)进入休眠模式。这是一种节能设计。

6. 使用 Tiger XTL PC 软件以及下载数据

通过 Tiger XTL PC 软件，您可以全面配置检测仪。

电脑要求

Tiger XTL PC 软件必须与运行 Windows 10 操作系统的台式或笔记本电脑配合使用。

安装 Tiger XTL PC 软件

从 ION Science 网站下载 Tiger XTL PC 软件：

www.ionscience.com

运行 setup.exe 程序来安装软件。

或者，Tiger XTL PC 软件也可以通过记忆棒购买。

按照提示操作，直至安装完成。如果遇到困难，请联系您当地的经销商，或直接联系 ION Science：

www.ionscience.com

将 TIGER XTL 连接到电脑



在每次连接过 USB 端口后，TIGER XTL 在进入危险区域前都必须进行功能检查。检测仪必须完成其启动程序，并显示清晰的读数。如果 LCD 显示屏无法显示出可理解且无损的内容，检测仪就不能进入危险区域。

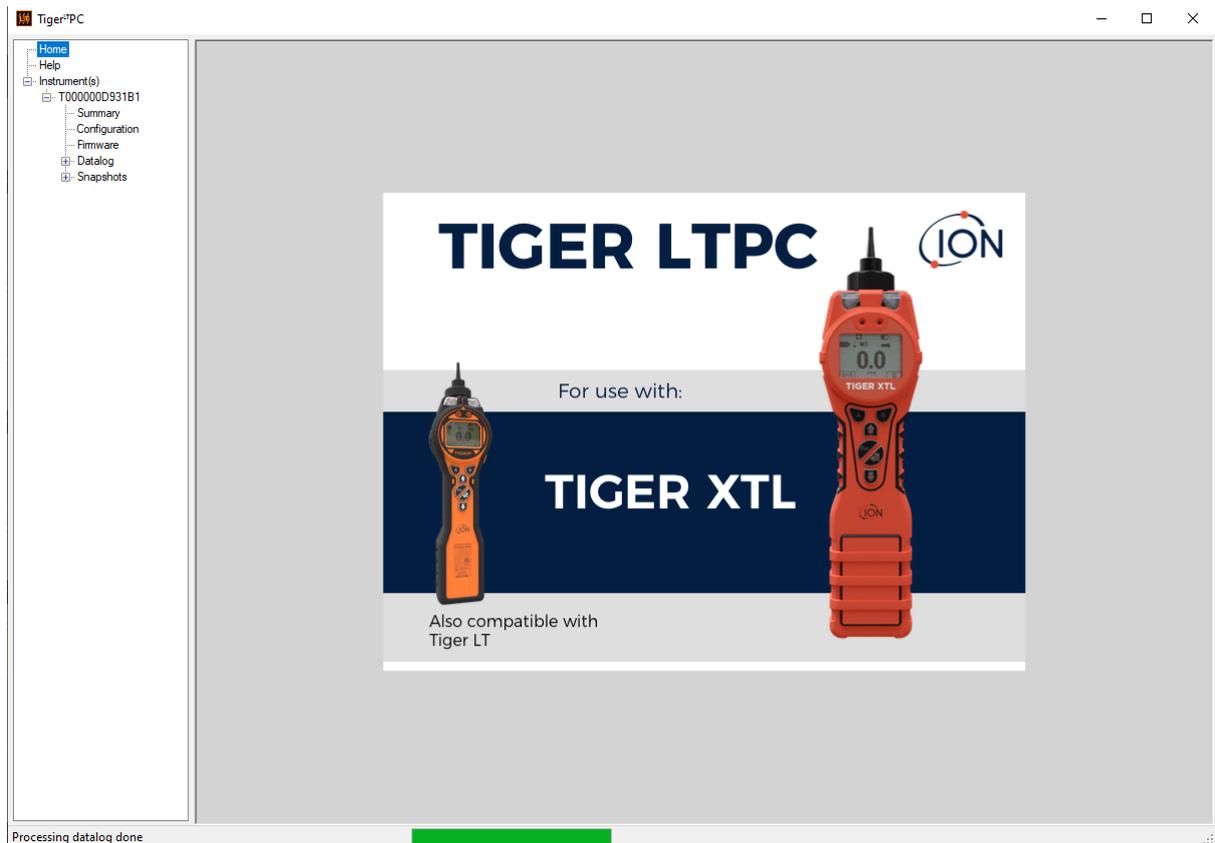
将 TIGER XTL 与电脑连接。TIGER XTL 的 USB 端口 (Type B) 位于检测仪背面，充电接口上方。

当 TIGER XTL 连接好后，检测仪将进入休眠模式 ([若有在 Tiger XTL PC 中这样设置](#))。检测仪在断开连接后会被“唤醒”。

打开 Tiger XTL PC 软件

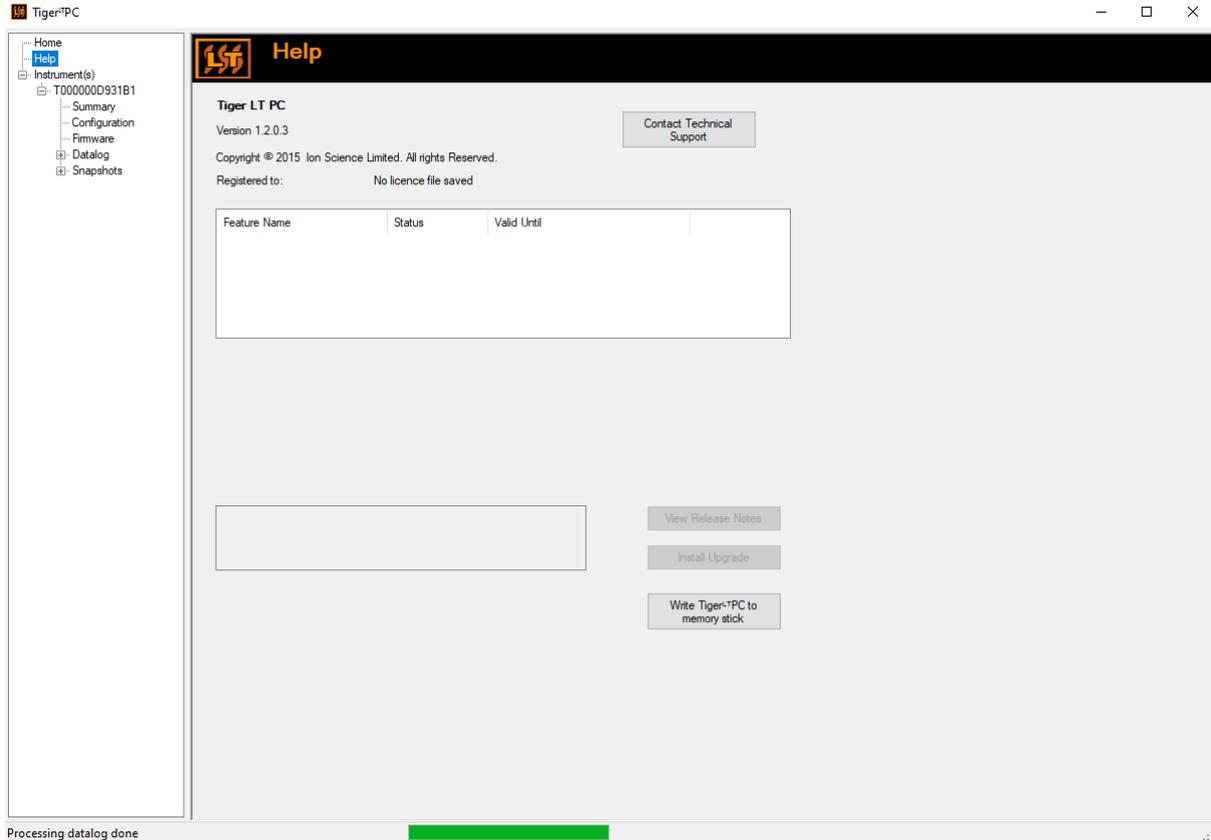
在打开 Tiger XTL PC 之前，请先将您的 TIGER XTL 检测仪连接到电脑。

双击桌面上或开始菜单中的 Tiger XTL 图标，打开 Tiger XTL PC 软件（或运行安装文件夹中的 Tiger.exe 文件）。此时将显示主页。

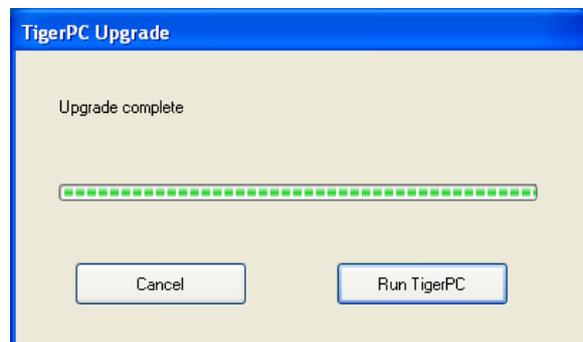
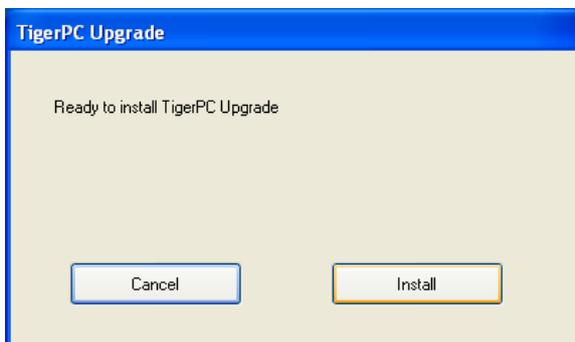


Help (帮助) 页面

当有新版本的 PC 软件发布时，该页面将通知您。如有需要，您可以安装升级包。建议始终将 Tiger XTL PC 保持在最新版本，以确保您能用到最新的功能。



如需安装升级包，请按 **Install Upgrade (安装升级包)**。此时会显示以下内容：

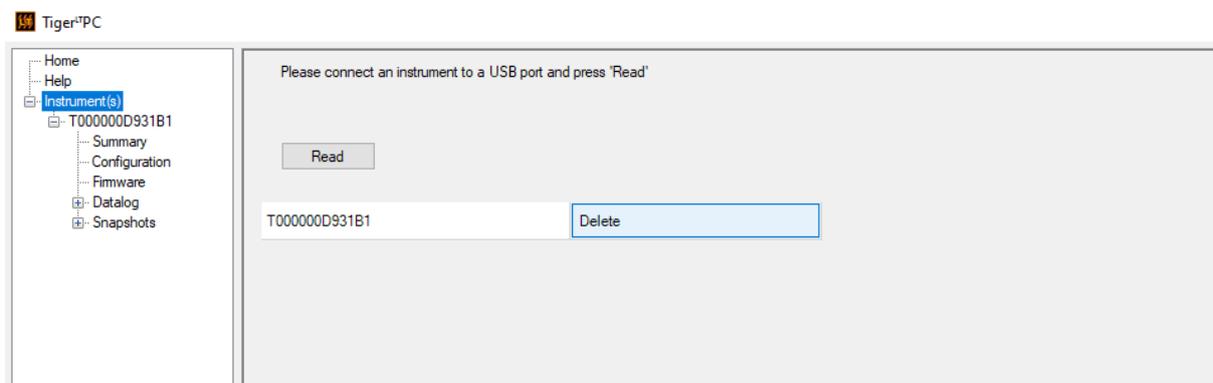


Instruments (仪器) 列表

菜单中的“**Instrument(s)**”（仪器）列表列出了 Tiger XTL PC 之前连接过以及列出过的 TIGER XTL 检测仪的内部参考号（IRN）。当您的检测仪被 Tiger XTL PC “读取”到时，检测仪就会被添加到这个列表中，如下所述。

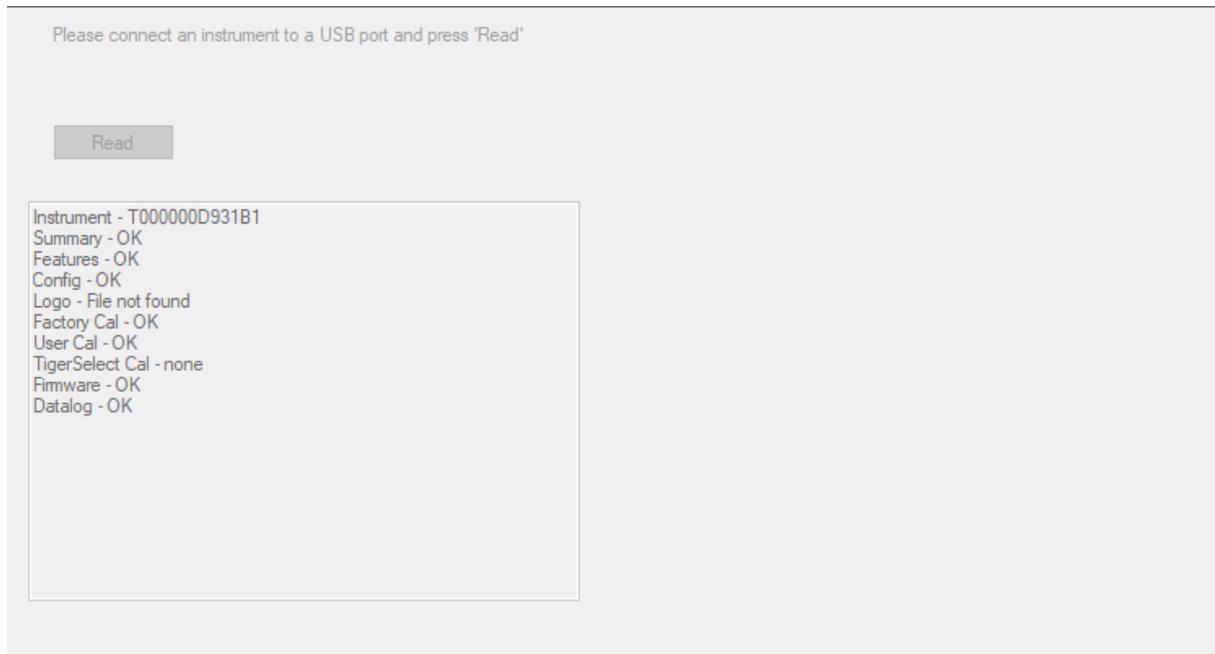
下载数据读数记录和检测仪设置

点击“**Instrument(s)**”（检测仪）。随后显示的页面会列出 Tiger XTL PC 之前列出过的仪器。



要从已连接的仪器上下载数据（并将其添加到仪器列表中（若之前不在 Tiger XTL PC 的列表中）），请点击“**Read**”（读取）。

接下来，检测仪的当前设置和已记录数据将被下载下来：

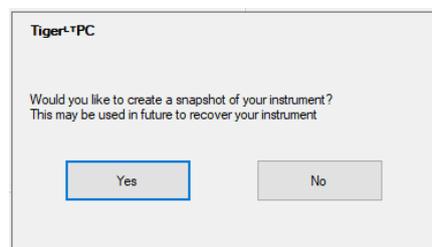


要从列表中删除某个仪器，请点击“**Delete**”（删除）。然后，仪器的所有详细信息都将从软件中删除。如果再次连接该检测仪，它将被 Tiger XTL PC 视为新的（之前不含于列表中的）仪器。

如果仪器不含于列表中，其 IRN 编号将被添加到仪器列表中。

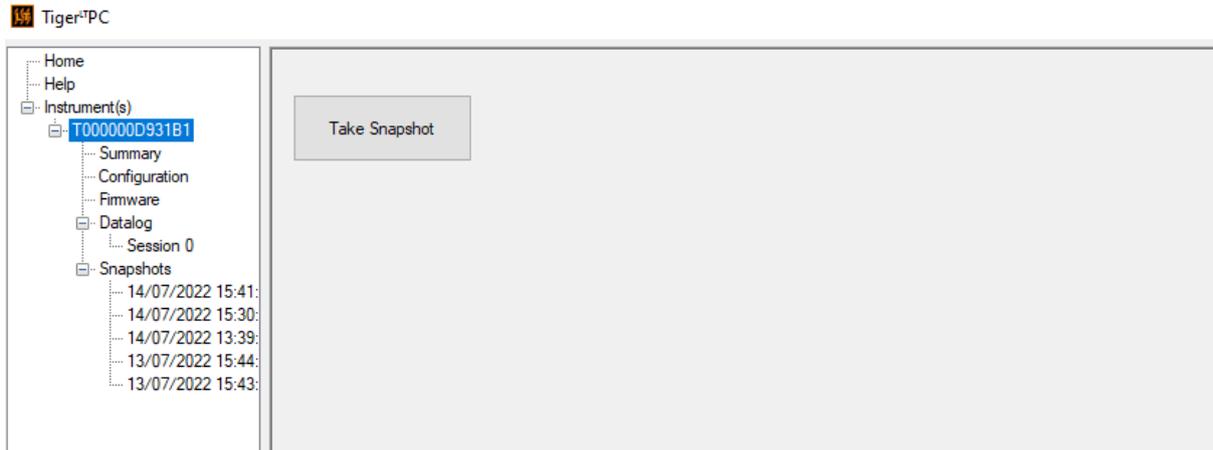
生成快照

当您第一次“读取”某台检测仪时，系统会自动生成快照（见 [“Snapshots”（快照）页面](#)）。在随后的几次使用当中，屏幕上会弹出该窗口：



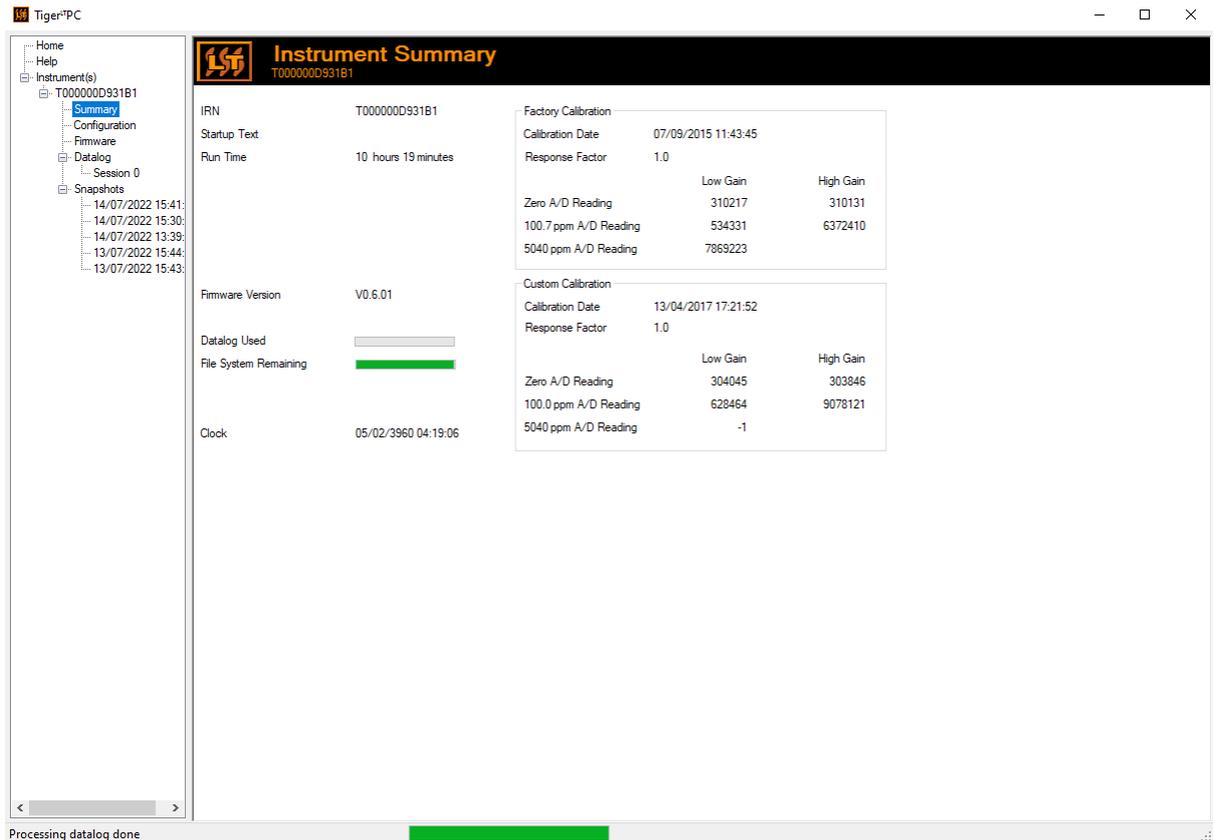
根据需要点击“**YES**”（是）或“**No**”（否）。

要想在任何时候为所连接的检测仪生成快照，请在“**Instrument(s)**”（仪器）列表中点击检测仪的 IRN 编号，并在随后显示的页面上点击“**Take Snapshot**”（生成快照）。



Instrument Summary (仪器摘要) 页面

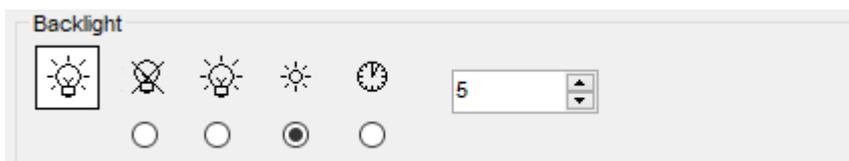
检测仪被读取后，其条目就可以在菜单中展开了，点击“**Summary**”（摘要）即可显示[“Instrument Summary”（仪器摘要）页面](#)。该页面显示了 TIGER XTL 检测仪的当前状态和特性。



Configuration (配置) 页面

使用该页面可以配置您的 TIGER XTL。

Backlight (背光)

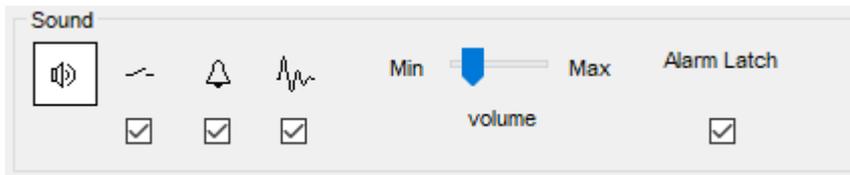


可选的功能项有：

-  永久关闭
-  永久开启
-  在环境光线不足的情况下开启
-  在有限的时间内开启

对于有限的时间这一项，可在提供的字段中输入一段时间（1-99 秒）。

Sound (声音)

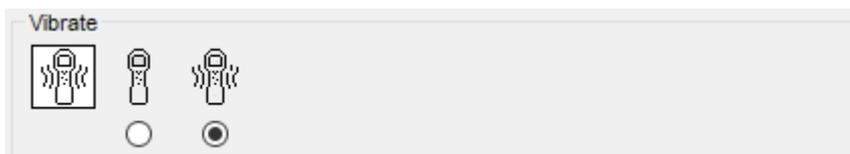


可选的功能项有：

-  按键音
-  警报音
-  “渐强”，即，低值警报声的音量随着读数向高值警报水平的靠近而增加。
- **Alarm Latch (警报锁)**：即使气体含量低于阈值，警报也会继续响，直到按下“Esc”（退出）键。如果没有设置“**Alarm Latch**”（警报锁），用户设置的警报条件就会被触发，并根据用户设置中的警报阈值进行重置。

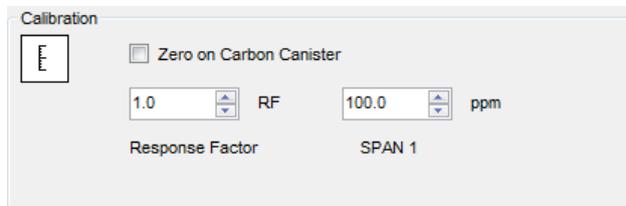
借助滑块可调整音量。

Vibrate (振动)



用于设置 TIGER XTL 在警报状况下的振动功能。

校准

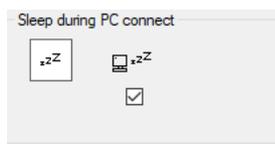


使用该区域来定义您的自定义校准参数。

首先，将 TIGER XTL 连接到电脑。

TIGER PC^{LT} 提供两点自定义校准（零点 + 跨度点）。将这些信息发送到 TIGER XTL 检测仪。

Sleep during PC connect（与电脑连接期间保持休眠）



-  连接到电脑时，检测仪将进入“休眠模式”。与电脑断开连接后，检测仪将被“唤醒”。

Zeroing (归零)



可选的功能项有：

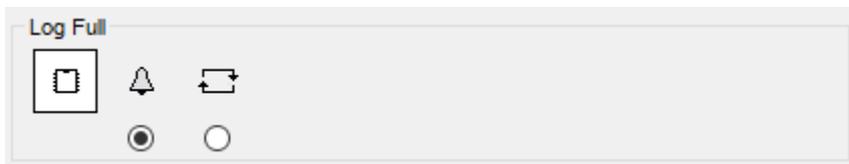
-  选定后，TIGER XTL 在开机时将根据环境空气自动设定“Zero”（零点）读数。当取消选择时，检测仪将使用其校准“零点”。
-  选定时，TIGER XTL 将使用固定校准“零点”。如果与“Zero at switch on”（开机归零）功能配合使用，检测仪将在开机时归零，然后保持在该水平。
-  选定时，在检测到环境空气更清洁的情况下，零点值将变为负值。该设计可确保在空气清洁状态下数值显示为 0.0ppm，并确保低浓度值始终能被检测到。

Zones (区域)

ID	Name
016	
017	
018	
019	
020	

使用此表来定义和命名多达 128 个独立区域。名称字段限制在八个字符内（含空格）。

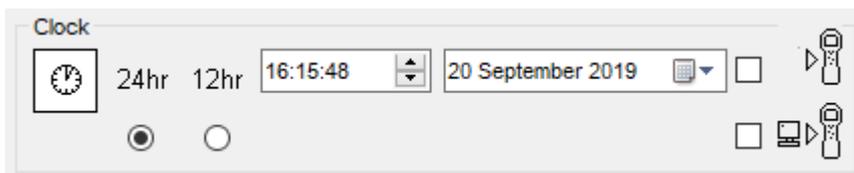
Log Full (日志空间已满)



选择以下一项：

- 当日志内存用完时，检测仪将发出警报。检测仪将停止记录。
- 检测仪将继续记录。新的数据将覆盖日志中最老的数据。

Clock (时钟)



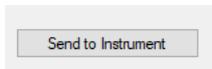
选择 24 小时制或 12 小时制。

如果需要，请选择以下一项：

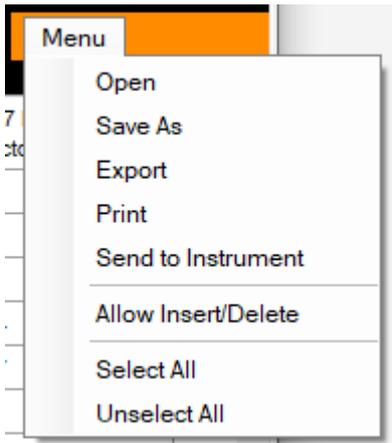
- 设置 TIGER XTL 的时间。在所给字段中设置时间和日期。
- 使检测仪的时间与电脑时间同步。

如果两项都不选，检测仪将使用其内部时钟。

Send to Instrument (发送到检测仪)

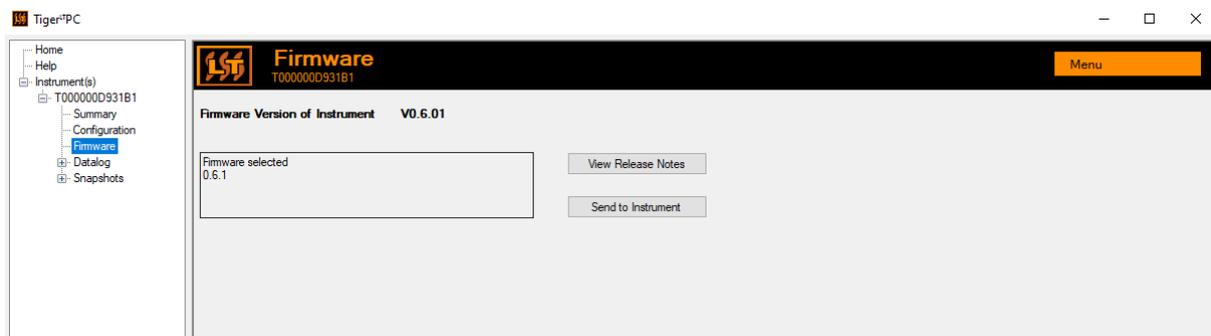


当您配置好检测仪或完成修改后，点击“**Send to Instrument**”（发送到检测仪），将它们发送到您的 TIGER XTL 检测仪上。



Firmware (固件) 页面

该页面显示了 TIGER XTL 检测仪当前所安装的固件版本，并提供了在检测仪上安装新版本固件的便利通道。



如果有新的固件可用，该消息将显示在屏幕上当前固件版本号下面的方框中：“**New firmware is available**”（有新固件可用）。

点击“**View Release Notes**”（查看版本说明），了解新版本的不同之处。

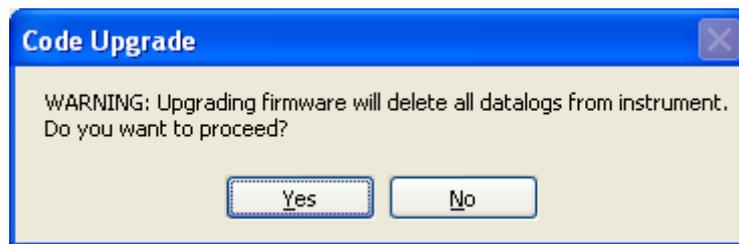
要安装新版固件，请按照前面的说明将 TIGER XTL 连接到电脑。检查“电池组”是否电量充足（至少需要两格）。



重要信息：固件升级过程将删除检测仪中的所有数据。为了避免在这个过程中丢失任何数据，请在升级前对检测仪进行一次[快照生成操作](#)。快照可以在更新完成后重新加载。

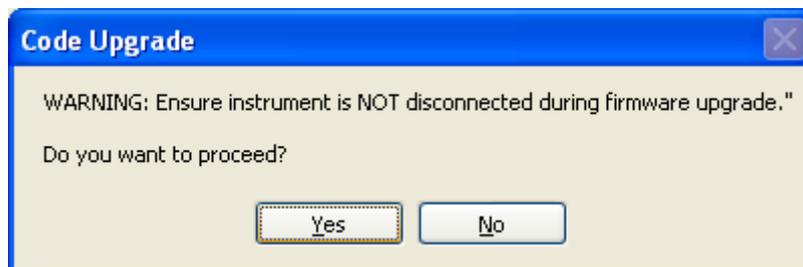
选择“**Send to Instrument**”（发送到检测仪），即可在检测仪上安装升级程序。

此时会显示以下信息：



要继续，请点击“**Yes**”（是）。

此时会显示以下信息：

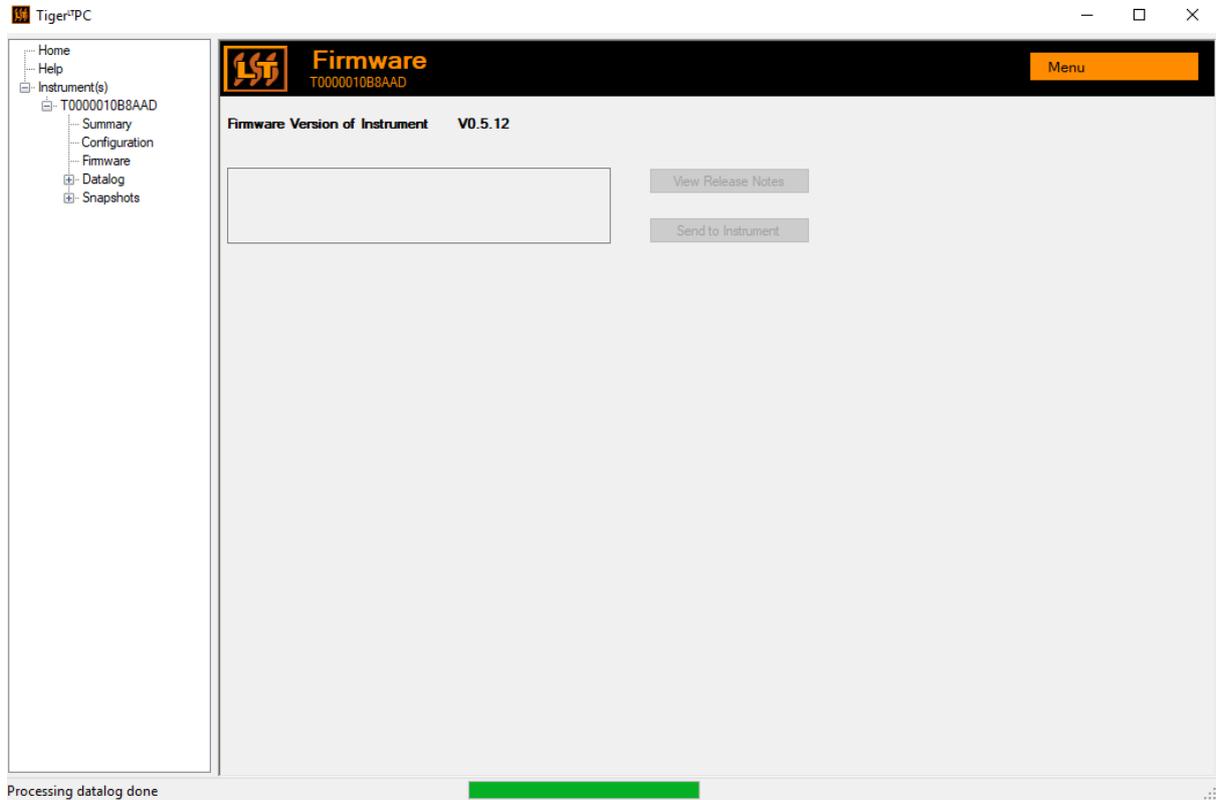


确保检测仪已连接，然后点击“**Yes**”（是）。



重要信息：在更新过程中，请勿操作 TIGER XTL。

现在，固件将被发送到 TIGER XTL。屏幕底部的进度条将显示更新的进度。



新的固件版本将显示在屏幕上。



重要信息：此时请勿断开 TIGER XTL 的连接。在断开连接之前，请按以下说明进行操作。

当升级包被发送到 TIGER XTL 之后，检测仪将执行安装操作。TIGER XTL 上的两个 LED 指示灯开始闪烁。TIGER XTL 的屏幕将保持空白状态约 30 秒。然后，随着安装的开始，屏幕上将显示一个进度条。



然后将显示一条“Verifying file system”（正在验证文件系统）的消息。

到此，固件就成功安装在检测仪上了。接下来，检测仪将自动重启。

Datalog（数据记录）页面

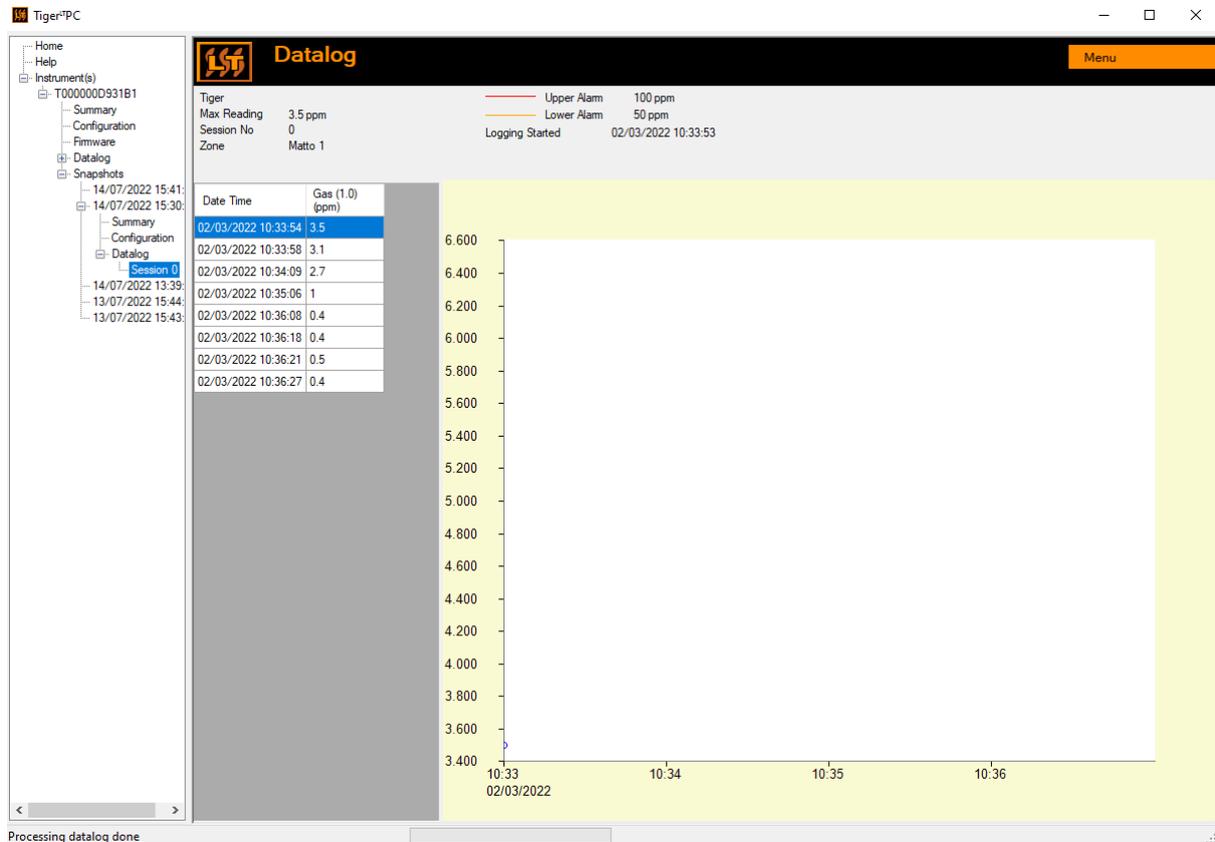
该页面用于查看从 TIGER XTL 下载的数据读数记录（若[已安装相关升级包](#)）。[当检测仪被读取时](#)，会有新的读数从 TIGER XTL 下载下来。

Session No	Zone	Start Date	Gas
0	005	10/10/0647 06:06:30	Gas (10.0)
1	005	03/07/0225 22:16:39	Gas (10.0)
2	005	03/07/0225 22:18:09	Gas (1.0)
3	005	03/07/0225 22:22:05	Gas (1.0)
4	005	03/07/0225 22:27:27	Gas (1.0)
5	005	03/07/0225 22:28:55	Gas (1.0)
6	005	05/07/0225 22:18:14	Gas (1.0)
7	005	05/07/0225 22:19:27	Gas (1.0)
8	005	28/07/0225 04:19:56	Gas (1.0)
9	006	25/09/0485 19:36:01	Gas (1.0)

Processing datalog done

“Datalog”（数据记录）子菜单会显示“Datalog Sessions”（数据记录会话）。

点击一个会话后，在该会话时段内收集的数据详情将以数字和图形形式呈现在“Datalog”页面上。



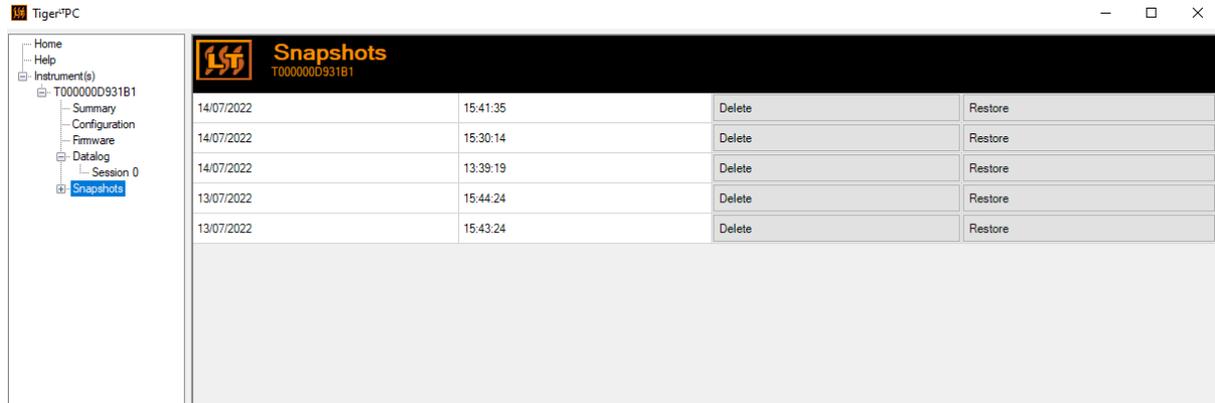
使用窗口右上角的“Menu”（菜单）键所提供的菜单可缩放、打印或导出数据。



重要信息：菜单上的“Delete”（删除）选项可以删除 TIGER XTL 中的所有数据记录。在选定之前，请确保所有重要数据都已导出到电脑上。

Snapshots (快照) 页面

快照记录了 TIGER XTL 在某个时间点的校准设置。如果需要，您可将 TIGER XTL 重置为保存在某个快照文件中的设置。“Snapshots”页面上列出了存储在电脑上的快照文件。



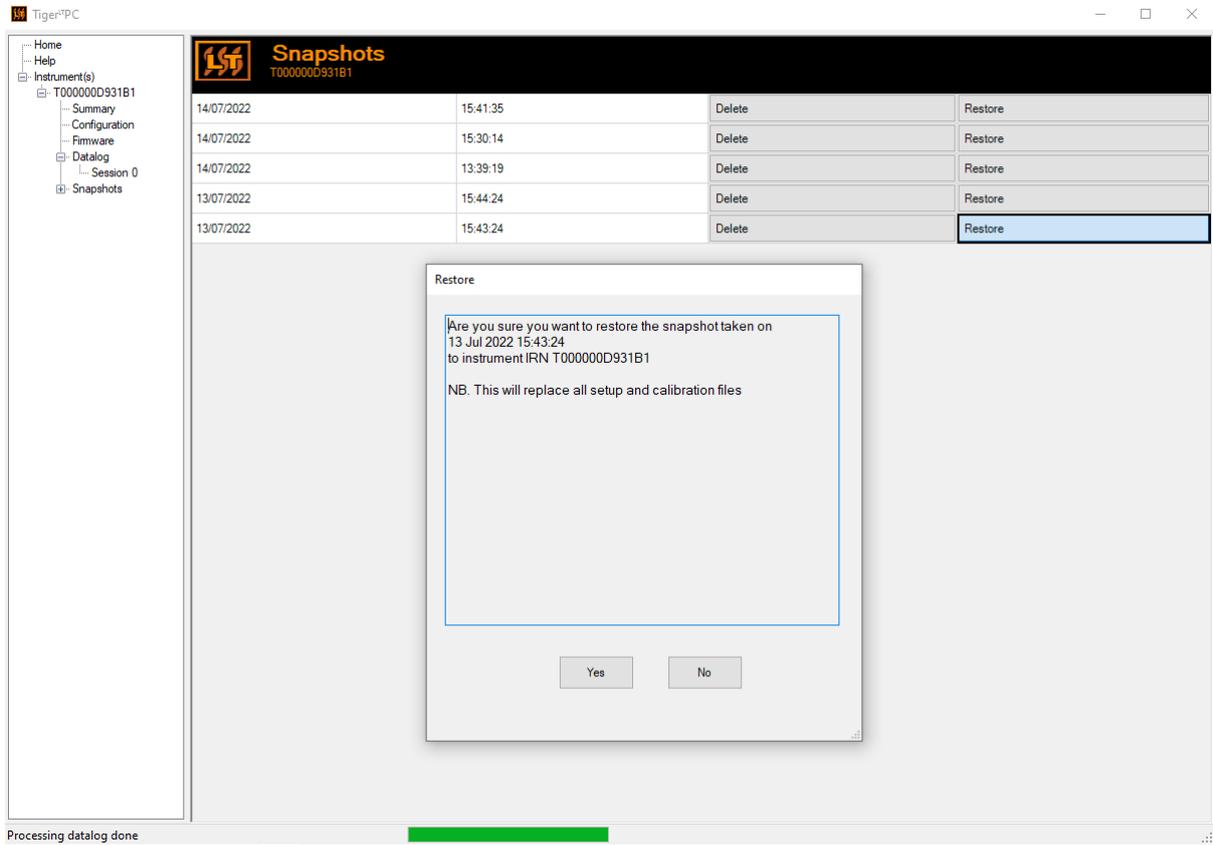
要恢复为 TIGER XTL 存储的设置，首先要确保检测仪处于完全启动状态，并[已按前述说明与电脑连接](#)。确保检测仪处于正常运行状态，不处于警报状态，并且当下没有收集数据记录或“健康与安全”读数。



重要信息： 请注意，该操作将取代所有的设置和校准文件。

点击相关快照所对应的“Restore”（恢复）键。

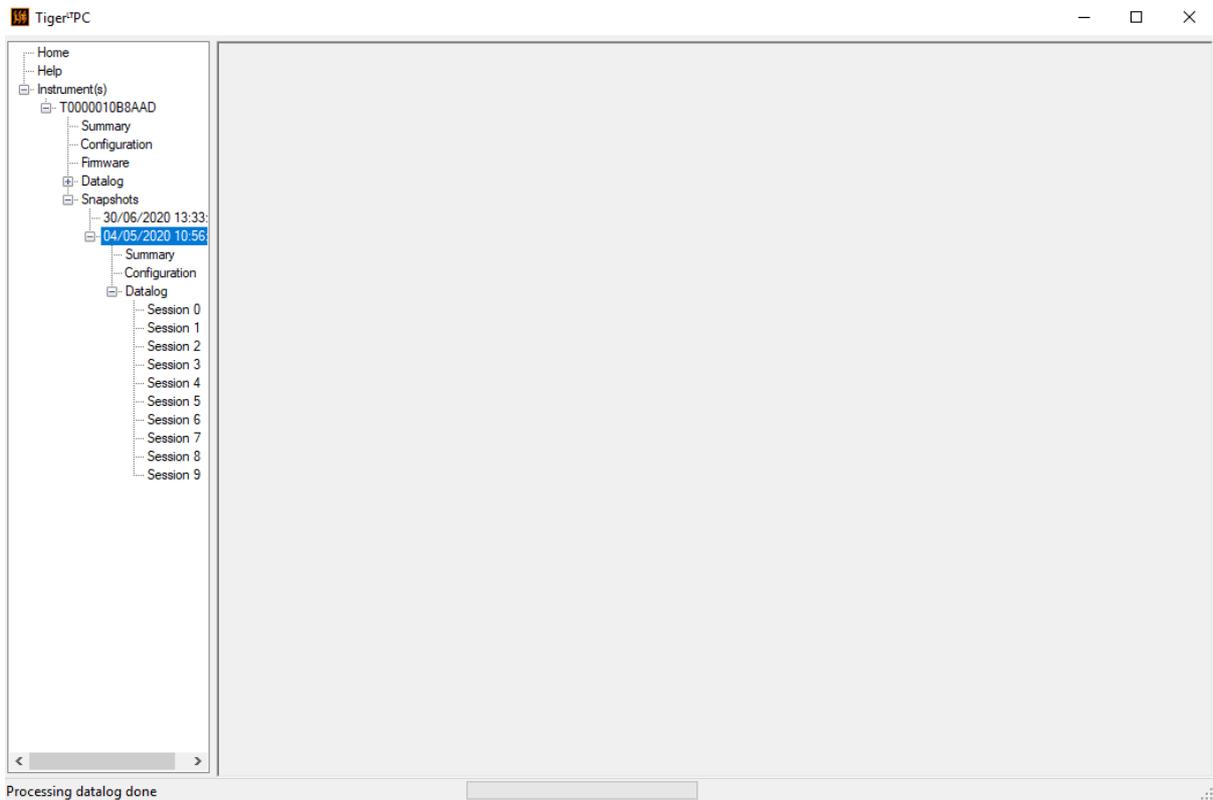
在随后显示的恢复弹窗内：



点击“**Yes**”（是）来加载快照。加载完成后，点击“**Close**”（关闭）并重启 TIGER XTL。现在，您的 TIGER XTL 已恢复为生成该快照时所保存的设置和校准数据。

通过快照菜单，用户还可以在不连接检测仪的情况下查看存储的数据。

展开菜单，直到显示相关快照。双击快照。此时就可以查看保存在该快照中的所有数据了。



点击 “Delete” (删除) 可删除所选快照。

7. 校准



ION Science 建议负责使用设备的人员对检测仪进行定期检查并形成制度，以确保设备在校准限值范围内运行，并对校准检查数据进行长期记录。

校准

TIGER XTL 提供以下校准选项：

- “**Factory Calibration**”（**厂家校准**），由 ION Science Ltd 在检测仪制造过程中设置，或由 ION Science 授权服务中心重新校准时设置，比如在年度保养期间。“厂家校准”提供一组安全的三点校准数据。如果当前的自定义校准失败，就应当使用该组数据，以便检测仪能保持工作状态，直至完成有效的自定义校准。详情请咨询 ION Science Ltd 或您当地的经销商。

ION Science Ltd 建议需要可追溯校准记录的用户每年对检测仪进行一次保养和校准。保养期间，灯管和 MiniPID 2 传感器将恢复到出厂规格，并被载入新的厂家校准数据。

- “**Custom Calibration**”（**自定义校准**）由检测仪使用者执行，该操作应做为检测仪定期维护工作的一部分来进行。维护之前，请先在 Tiger LT PC 中设置校准参数。

TIGER XTL 以线性输出方式测量“Zero”（零点）（清洁空气参考值）与用户自定义气体浓度“SPAN 1”（跨度点 1）之间的数值。由于 ION Science MiniPID 2 传感器采用线性输出设计，两点校准通常足以完成任务。

自定义校准

在继续之前，请确保 Tiger LT PC 内的校准参数已设置完毕。

在开始操作前，请准备好气瓶、调节器和碳过滤器。另外，可以用已知的清洁空气做为“零点”气体。建议在校准 TIGER XTL 时使用定值流量调节器。如需使用流量调节器，建议调节到 0.3L/min，同时应使用流量控制阀以避免检测仪过压（另售）。在尝试校准 TIGER XTL 之前，请确保您已熟悉整个校准程序。



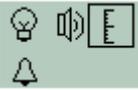
TIGER XTL 的校准必须在空气清洁的环境中进行。确保校准套件的所有部件均为可用状态，且均已备好。



切勿在连接量程气体的情况下进行零点校准。

自定义校准程序

在主运行页面上，按下 TIGER XTL 上的“功能项”软键 ，进入可调功能。

然后使用“上”键或“下”键选择校准。  按“回车”键确认选择。

选择“Custom Calibration”（自定义校准） ，并按“回车”键确认。

确认选择后，用户会看到 30 秒的倒计时。 

取下碳过滤器（A-31057）上的两个盖子，装在 TIGER XTL 的探头上。



按“回车”键开始“归零”倒计时。在倒计时结束时，将出现一个✓号，表明“归零”已被接受。断开碳过滤器组件，更换帽端。如果碳过滤器组件长期暴露在空气中，其使用寿命将缩短。

再次按下“回车”键，会显示“SPAN 1”（跨度点 1）的气体和浓度（之前已在 TIGER LT PC 中设置），还会一并显示 30 秒的倒计时。使用校准适配器（861476）连接“Span 1”气体（见“附件”），按“回车”键开始“Span 1”倒计时。在倒计时结束时，将出现一个✓号，表明“SPAN 1”已被接受。按“回车”键结束校准。



如果碳过滤器组件长期暴露在空气中，其使用寿命将缩短。

维护



本手册中描述的气体检测设备性能不足的情况不一定明显可见，因此必须定期对设备进行检查和维护。



勿使用腐蚀性或化学类清洁剂来清洁本设备，否则可能会降低所用材料的抗静电性能，唯一正确的方法是用湿布进行清洁。

电池

电池组

TIGER XTL 有两种电池组可选：一种是可充电锂离子电池组；另一种是不可充电的 AA 碱性电池组，须安装 3 节五号（AA）碱性电池。

- 正常使用建议搭载可充电锂离子电池组。TIGER XTL 标配可充电锂离子电池组。
- 不可充电的五号（AA）碱性电池组只应在没有电源给可充电电池组充电时使用。

可充电电池组通常在出厂时做为标准配件安装在检测仪上。

可充电电池



电池充电：仅在无危险、干燥的室内环境中为 TIGER 及其锂离子电池组充电。



电池连接：在连接前，应确保所有电气连接件均为清洁状态，且无损坏。当电池组被取下时，TIGER XTL 检测仪的异物防护等级将降至 IP20，所以要避免在多尘或潮湿环境中更换电池。



锂离子电池在电量放空状态下存放可能会发生损坏。如果电池符显示为空，请为其充电。另请注意，如果检测仪放置一年不使用，需将其电量完全充满后再继续存放。此操作请每年重复一次。

确保 TIGER XTL 在首次使用前至少充电 7 小时。为确保最佳充电效果，应将 TIGER XTL 关机后充电。如果充电时保持开启，TIGER XTL 将需要更长的充电时长，但不会有任何损害。TIGER XTL 只能在无危险、干燥的室内环境中充电。

要为 TIGER XTL 充电，请为充电底座接好市电电源。充电器红灯亮起，表示其已准备就绪。将 TIGER XTL 置于充电底座上，使 TIGER XTL 机身上的触点与充电底座上的触点对齐。



LED 指示灯颜色	含义
红色	电源已连接，未充电。
琥珀色	检测仪充电中。
绿色	检测仪电量已充满。

TIGER XTL 上的电池图标会显示电量水平。



电量空

当电量快耗尽时，图标会闪烁一分钟，然后检测仪将关闭。



电量已充满



只能使用 TIGER XTL 随附的充电底座。



ION Science Ltd 建议在不使用 TIGER XTL 时，始终将其保持充电状态，因为电池电量会随着时间而消耗。

锂离子电池组可以脱离 TIGER XTL 检测仪单独充电。要为锂离子电池组充电，请为充电底座连接市电电源。充电器红灯亮起，表示其已准备就绪。将 TIGER XTL 置于充电底座上，使锂离子电池组的触点与充电底座上的触点对齐。为了将锂离子电池固定到位，请使用位于充电底座顶部的电池盖卡子（pn/912255）。

转动电池盖卡子，将锂离子电池固定在充电底座上。

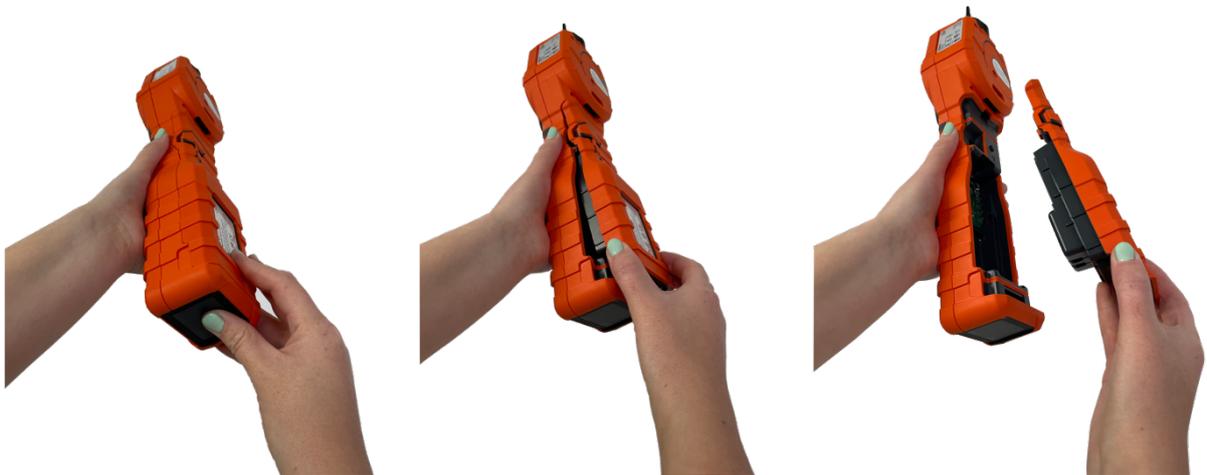


取下可充电电池组



电池的使用：**TIGER XTL** 只能使用随附的电池组。

1. 请确保 TIGER XTL 处于关机状态。
2. 按下检测仪尾端的释放按钮，将可充电电池组从检测仪主体上提起。
3. 拿出新的可充电电池组，将其推回到检测仪主体。
4. 使用前请将 TIGER XTL 充电 7 小时。



更换不可充电电池



更换电池：切勿在有爆炸可能性或危险的地方更换一次性碱性电池。只能使用 INDUSTRIAL BY DURACELL 的 ID1500 型电池。



装错或接错电池（组）电极可能导致检测仪损坏。

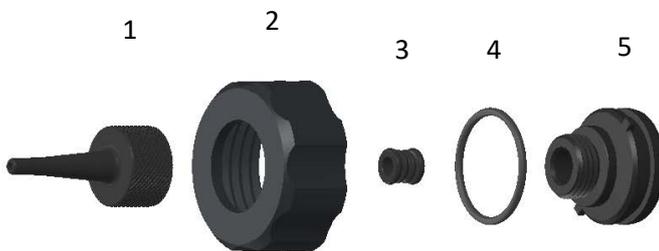


WEEE 法规

应根据当地和国家的所有安全和环境法规处理废旧电池。

进气探头组件

探头组件的所有零件均采用可更换设计，在使用过程中出现损坏或污染时均可更换。要更换 O 型环（5/OV-02），请用一把锋利的刀片切开损坏的 O 型环，确保不要损坏过滤器夹锁（912220）。拿出新的 O 型环（5/OV-02），拉伸并套到过滤器夹锁上（912220）。



- | | |
|-----------------------|------------------|
| 1 探头 - Tiger (880207) | 4 O 型环 (5/OV-02) |
| 2 过滤器外壳盖 (912221) | 5 过滤器夹锁 (912220) |
| 3 探头密封件 (880202) | |

PTFE (聚四氟乙烯) 过滤片



使用 TIGER XTL 时务必配合 0.5 微米的 PTFE 过滤片使用，此过滤片须安装在检测仪的前端。若不使用过滤器，碎屑和灰尘等颗粒物会被吸入 MiniPID 2 传感器，从而影响检测仪的功能。过滤器属消耗品，每使用 100 小时后应更换。对于多尘或湿气重的环境，应增加更换频率。PTFE 过滤片可向您的经销商购买，或登录我们的网站 www.ionscience.com 购买。

PTFE 过滤片应在适当清洁的环境中更换，双手及设备都须为清洁状态，以免对新的 PTFE 过滤片造成污染。

PTFE 过滤片更换步骤（见[进气探头组件](#)一节）：

1. 拧开过滤器外壳盖，抬起过滤器夹锁和 O 型环。
2. 将 PTFE 过滤片从检测仪主体上抬起。将新的 PTFE 过滤片小心地放入检测仪主体。

在任何情况下，PTFE 过滤片一旦被取下，就不应重复使用。

3. 更换过滤器夹锁，确保 O 型环放置到位。
4. 更换过滤器外壳盖。不要拧得过紧。

探头密封件

应检查探头密封件（见[进气探头组件](#)一节），必要时更换。

进水

如果检测仪被水浸泡或泼溅，请将 MiniPID 2 传感器取出后晾干，并按前述步骤更换 PTFE 过滤片。

灯管清洁和电极堆更换



TIGER XTL 是一款非常灵敏的检测仪器。操作内部元件时，双手和工具必须为清洁状态。灯管属脆弱部件。操作时请格外小心。切勿触碰灯窗，也不要掉落。

何时清洁或更换灯管

TIGER XTL MiniPID 使用紫外光源，VOC 气体在穿过灯窗时会被电离。该过程可能会使检测窗上出现一层细小的污染物，必须定期清除。

- 在正常使用的情况下，每隔 100 小时就应清洁一次灯管（按每 100 小时 30ppm 计算）。如果 Tiger XTL 在气体污染严重的环境中使用，灯管的清洁频率应当增加。
- 请注意，一些酯类、胺类和卤代化合物可能会加速窗口结垢；在这些情况下，每使用 20 小时后就可能需要进行清洁。
- 清洁频率也将取决于所设定的警报水平和当时的主要环境条件。
- 损坏的灯管必须立即更换。请不要使用灯管已损坏的 TIGER XTL。

何时更换电极堆

在环境湿度较高的条件下使用 TIGER XTL 时，它可能会显示意外和不断增加的读数。这是由于检测仪内的灰尘或其他小颗粒发生了水合，导致这些颗粒物在电极之间传导信号。

更换电极堆可解决此问题。

拆卸和重新安装传感器盖

要从仪器主体上卸下传感器盖，请使用 3 毫米 A/F 内六角扳手拧下左下方的螺丝。完全松开后，螺钉将保持在传感器盖中。

使用 3mm A/F 内六角扳手
松开螺丝



一旦螺丝松动，轻轻地将传感器盖的右侧从仪器主体上拉出，直到您感觉传感器盖已从入口/出口端口脱离。松开后，将整个传感器盖从仪器主体上轻轻拉出。



一旦您听到它已接合，将传感器盖的其余部分推到仪器主体上，并使用 3mm A/F 内六角扳手将左下方的螺丝拧入到位



拆卸 MiniPID 2 传感器



保护 MiniPID 2 传感器，避免其接触硅酮蒸汽，否则可能会污染灯窗并降低传感器对某些气体的反应能力。这通常可以通过用氧化铝粉末抛光灯窗的方式来补救。



不要在危险区域拆卸 MiniPID 2 传感器盖。

在清洗或更换灯管之前，必须取下 MiniPID 2 传感器。

首先，请确保 TIGER XTL 为关机状态，且现场环境是清洁状态，以免传感器部件被灰尘、油或油脂污染。

在传感器盖上，用一个合适的内六角扳手拧松左下角的螺钉。

小心地将 MiniPID 2 传感器从检测仪主体上提起。



此时便可以更换 MiniPID 电极堆了。

使用随附的“MiniPID 电极堆拆卸工具”，将其“尖头”置入 MiniPID 2 传感器的侧面凹槽中。

用食指按住白色电极堆（MiniPID 2 传感器的内部零件采用弹簧支撑设计），然后挤压拆卸工具，以释放出电极堆。

灯管的拆卸和检查



TIGER XTL 是一款非常灵敏的检测仪器。操作内部元件时，双手和工具必须为清洁状态。TIGER XTL 的灯管非常脆弱。操作时请格外小心。切勿触碰灯窗，也不要掉落。

如前所述，取下电极堆后，就可以拆卸灯管了。

小心地取出灯管。

- 如果灯管被卡在电极堆中，请小心地将其从电极堆底面围绕凹口的 O 型环中拉出。
- 如果灯管位于传感器内，可将其抓住后提出；或者，也可将传感器倒置后将灯管倒出。

检查灯管时可能会发现检测窗上有一层污染物，看上去为“蓝色调”。要检查这一点，可将灯管拿到光源前，以一定的角度查看窗口表面。

如有必要，请清洁灯管。

灯管清洁

使用随附的 PID 灯管清洁套件清洁窗口。



灯管清洗剂中含有氧化铝，一种非常精细的粉末。它对呼吸道和眼睛可能具有刺激性。

(CAS 编号：1344-28-1)。

完整的材料安全数据表 (MSDS) 可向 ION Science Ltd 索取。关键事项如下所列。

操作：

- 请勿吸入蒸汽/粉尘。避免与皮肤、眼睛和衣物接触。
- 穿上合适的防护服。
- 遵循工业卫生惯例。使用后，以及进食、饮水、吸烟或化妆前，请用肥皂和水彻底清洗面部和双手。
- 该化合物的 TVL (TWA) 值为 10mg/m³。

存放：

- 使用清洗剂后始终要盖好盖子。
- 保持容器封闭，以免吸入水分和污染物。

清洁程序如下：

1. 打开装有氧化铝抛光剂的小瓶。用一根干净的棉签收集少量抛光剂。
2. 用这根棉签来擦拭灯管的检测窗。运用画圆的动作，轻轻按压着清洁检测窗。切勿用手指触摸检测窗。



3. 继续抛光，直到带有抛光剂的棉签在检测窗表面移动时发出可闻的“吱吱”声（通常在 15 秒内出现）。
4. 用清洁、干燥、无油的空气罐快速吹扫一下，去除残留粉末。
5. 按之前所述步骤，将灯管重新装入电极堆。

更换灯管



切勿将损坏的灯管重新装回。



在更换或清洁灯管后，必须重新校准检测仪。

如前所述，取下电极堆后就可以更换灯管。

小心地取出灯管。

- 如果灯管被卡在电极堆中，请小心地将其从电极堆底面围绕凹口的 O 型环中拉出。

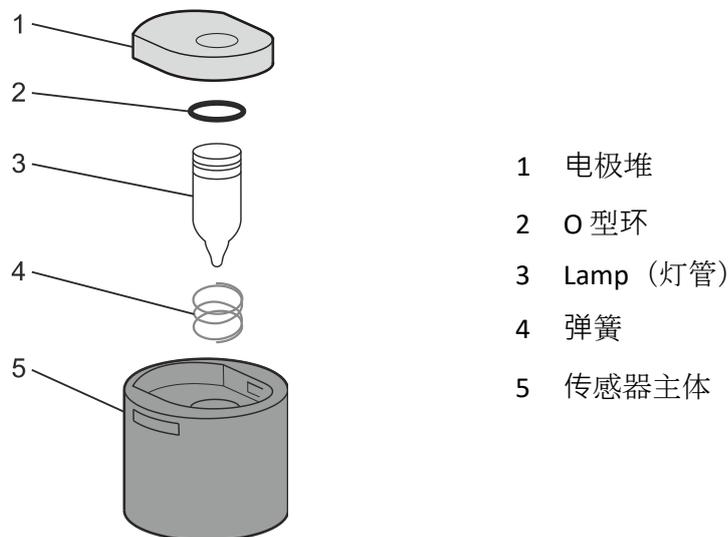
- 如果灯管位于传感器内，可将其抓住后提出；或者，也可将传感器倒置后将灯管倒出。

丢弃拆下的（旧）灯管。

此时[便可以更换 MiniPID 电极堆了。](#)

更换 MiniPID 电极堆

此时可以更换 MiniPID 电极堆。



丢弃拆下的（旧）电极堆，如果灯管仍在上面，则小心地将其取下。

目视检查灯管检测窗（灯管上部平面）的状况。如需清洁，请按后面的详细说明进行操作。

将电极堆放在一个干净、平坦的表面上，平面朝下。小心地将灯管的检测窗一端拧入电极堆底部围绕凹口的 O 型环中。现在，灯窗应平放在电极堆内。



这一程序可确保灯管牢牢地固定在电极堆内，检测窗与电极持平，从而获得一致、可靠的 VOC 读数。用任何其他方法放置灯管都可能得到不可靠的读数，因为电极堆内的 O 型环会被卡在窗面和电极堆之间。

小心地将 MiniPID 2 传感器对准电极堆和灯管。将传感器向下推，以固定组件，此时应听到两次“咔嗒”声。

小心地将新的 MiniPID 2 传感器对准/推入检测仪主体。

然后，确保 PTFE 过滤片和 O 型环的位置正确无误，将传感器盖拧回到检测仪主体上。不要拧得过紧。

现在必须重新校准检测仪。

8. 故障排除

诊断

基本故障或诊断结果以符号形式呈现。多数故障可通过按“回车键”或“Esc”（退出）键的方式清除故障消息，从而得到纠正。所有故障条件都会使 TIGER XTL 发出警报。

泵机故障



泵机堵塞或故障

通过检测仪的气体流量已降至 50cc/分钟以下。检查探头和 PTFE 过滤片是否有堵塞迹象。探头中有水或污物、探头弯曲、PTFE 过滤片进气口处脏污或排气管堵塞都会导致流量降低。如果可以清除堵塞物，请按“Esc”（退出）键解除警报。如果故障持续存在，请将检测仪送到经销商处进行维修。

电池不工作



电池电量低或电池故障

当电池电量低于 2% 时，TIGER XTL 将关机。请按本手册[电池](#)一节的指示对电池进行充电，确保所有部件连接稳妥，且充电器指示灯也正常工作。如果电池不充电，请安装另其他电池组（若有）。如果使用碱性电池，请更换电池。如果故障持续存在，请将检测仪和充电器送至经销商处进行维修。

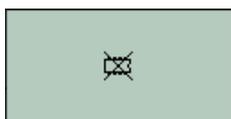
灯管熄灭



灯管故障

PID 灯管不发光（不亮）；这种情况可能会在开机或使用期间发生。试着将 TIGER XTL 关机后重新开启。如果该故障持续存在，应考虑更换电极堆或灯管。（见[PID 传感器/灯管的更换和清洁](#)一节）。

内存已满



内存无法接收更多数据

数据内存已满。只有当 Tiger XTL PC 配置页面上的“日志空间已满”消息框被设置为“警报”时，才会发生这种情况。按“Esc”（退出）键继续，但 TIGER XTL 将不再继续记录数据。在 Tiger XTL PC 中选择“Recycle”（循环记录）后，TIGER XTL 将覆盖最早的数据，并且不会发出警报。

系统错误

系统完全失效



检测仪固件损坏。出现该消息的可能性极低，如若出现，请联系 ION Science Ltd 或离您最近的授权服务中心。

10. 配件

所选配件的详细信息如下。如需完整的配件列表，请从我们的网站下载 Tiger XT 系列配件手册的副本：www.ionscience.com 或联系您当地的经销商。

Tiger XT 多功能适配器，带探头延长杆 300mm*

灵活的。长度 300 毫米。重要提示：未经认证可在危险场所使用。

零件号：A-912336



Tiger XT 多功能适配器，带探头加长 1000mm*

灵活的。长度 1000 毫米。重要提示：未经认证可在危险场所使用。

零件号：A-912337



Tiger XT 多功能适配器，带管道连接器 4/6mm ID/OD*

适用于 4/6mm (ID/OD) 管道的快速连接。重要提示：未经认证可在危险场所使用。

零件号：A-912338



Tiger XT 容器探针*

带螺旋盘管的多功能适配器，包括 PTFE 内衬、手柄和重型不锈钢探头（长度 380mm），从侧面进气（减少污垢等污染）。重要提示：未经认证可在危险场所使用。

零件号：A-912339



*与这些附件一起使用时，仪器性能可能与已发布的技术规格有所不同。

技术规格

最小分辨率	0.1 ppm
可检测范围	0.1 ppm 至 5,000 ppm
反应时间	T90 < 2 秒
精确度	屏显读数 ±5%，或者+/- 一位数（校准点）
内在安全性认证	<ul style="list-style-type: none"> •  II 1G Ex ia IIC T4 Ga • Tamb = -25 °C ≤ Ta ≤ +45 °C (with Lithium ion Battery Pack) • Tamb = -25 °C ≤ Ta ≤ +40 °C (with Alkaline Battery Pack) • IECEx ITS 22.0025X ITS-I22ATEX35111X • ITS22UKEX0635X • 3193491 conforms to UL Std. 913, 61010-1 & • Certified to CAN/CSA Std. C22.2 No. 61010-1
电池续航时间	锂离子： 最长 24 小时 充电时间 8 小时
3 节五号 (AA) 碱池：	通常可使用 8.5 小时
灯管	10.6eV 氦气版（标配）
数据记录	包括日期/时间：80,000
通讯	Direct USB 1.1
校准	2 点和 3 点校准（通过套装校准附件）。
警报	LED 指示灯呈琥珀色（低值警报）和红色（高值警报）闪烁。 警报音在 300mm (12") 距离处的声响为 95dBA 警报时振动
流量	≥ 220 ml/min
湿度	相对湿度 0-99%（非冷凝）
检测仪重量	870g 尺寸：370 mm (H) x 91 mm (W) x 60 mm (D)
保护	设计防护等级 IP65（大雨）EMC 测试标准：EN61326-1:2013 & EN50270:2015 & CFR 47:2008 Class A

污染	污染等级 4 – 室外使用
高度	装置可在 ≥ 4000 米处使用 电池充电只能在 ≤ 2000 米处进行

质保

通过我们的网站 www.ionscience.com 注册您的 TIGER XTL 检测仪，其标准质保期可延长至最多 2 年。

要获得延长质保，您需要在购买后一个月内完成注册（适用相关条款）。然后，您会收到一封电子邮件确认函，告知您延长质保期已被受理并激活。

详细信息以及我们的质保声明副本见：www.ionscience.com

ION Science 联络方式

ION Science Ltd - 英国/总部

电话: +44 (0)1763 208 503

网站: www.ionscience.com | 电子信箱: 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/> | 电子信箱: sales@ism-d.de

ION Science India - 印度办事处

电话: +914048536129

网站: www.ionscience.com/in | 电子信箱: kschhari@ionscience.com

ION Science Inc - 美国办事处

电话: +1 877 864 7710

网站: <https://ionscience.com/usa/> | 电子信箱: info@ionscienceusa.com

ION Science Italy - 意大利办事处

电话: +39 051 0561850

网站: www.ionscience.com/it | 电子信箱: info@ionscience.it

ION Science China - 中国办事处

电话: +86 21 52545988

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