Tiger XTL

Manual de usuario del instrumento V1.2



Registre su instrumento en línea para obtener una garantía extendida

Gracias por adquirir su instrumento ION Science.

La garantía estándar de su instrumento se puede ampliar a dos años.

Para recibir su garantía extendida, debe registrar su instrumento en línea dentro del mes posterior a la compra (se aplican términos y condiciones).

Visita elSitio web de ION Science.

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:	Do not remove the sensor cover in the hazardous area. 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.
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.

REMPLACEMENT 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 pat l'équipement peut être altérée.

TYPE DE PROTECTION DE SÛRETÉ: Sécurité intrinsèque

Contenido

1. Seguridad 8
Avisos legales sobre el funcionamiento seguro de los equipos 8
Símbolos 8
Advertencias, precauciones y notificaciones de información 8
Desecho 9
2. Descripción general del producto 10
Software para PC Tiger XTL 12
Kit TIGER XTL 12
Descripciones de las funciones del teclado 13
3. Empezando 14
Instalación de la sonda de entrada 14
Cómo encender su TIGER XTL 14
Cómo apagar su TIGER XTL 14
Comprobación de la carga de la batería 15
Establecer niveles de alarma 15
4. Entendiendo la pantalla de visualización 16
Descripción general 16
Iconos de estado 17
Opciones de teclas programables 18
5. Uso del TIGER XTL 19
Encender/Apagar 19
Encendiendo 19
Apagando 19
Funciones de configuración 19
6. Uso del software para PC Tiger XTL y descarga de datos 23
Requisitos de PC 23
Instalación del software para PC Tiger XTL 23
Conexión de un TIGER XTL a un PC 23
Apertura de Tiger XTL para PC 24

Pantalla de ayuda 25
La lista de instrumentos 25
Descarga de datos registrados, lecturas y configuraciones del instrumento 26
Tomando instantáneas 27
Pantalla de resumen del instrumento 28
Pantalla de configuración 28
Pantalla de firmware 32
Pantalla de registro de datos 35
Pantalla de instantáneas 37
7. Calibración 40
Calibración 40
Calibración personalizada 40
Mantenimiento 42
Baterías 42
Paquetes de baterías 42
Recarga de baterías 42
Cómo retirar las baterías recargables 44
Conjunto de sonda de entrada 45
Disco de filtro de PTFE 46
Sello de sonda 47
Entrada de agua 47
Limpieza de la lámpara y sustitución de la pila de electrodos 47
Cuándo limpiar o reemplazar la lámpara 47
Cuándo reemplazar la pila de electrodos 47
Extracción y reinstalación de la cubierta del sensor 48
Extracción del sensor MiniPID 2 50
Extracción y examen de la lámpara 51
Limpieza de lámparas 52
Reemplazo de una lámpara 53
Reemplazo de la pila de electrodos MiniPID 54
8. Solución de problemas 55
Diagnóstico 55

9. Accesorios..... 57
10. Especificaciones técnicas..... 58
11. Garantía..... 59
12. Datos de contacto de ION Science..... 60

1. Seguridad

Avisos legales sobre el funcionamiento seguro de los equipos

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

Símbolos

	**¡ADVERTENCIA!** **SE UTILIZAN PARA INDICAR ADVERTENCIAS DE PELIGRO DONDE EXISTE RIESGO DE LESIONES O MUERTE.**
	**Precaución** **Se utiliza para indicar una precaución donde existe riesgo de daño al equipo.**
	**Información** Información importante o consejos útiles sobre el uso.
	**Reciclaje** Recicle todos los embalajes.
	**RAEEReglamento** Asegúrese de que los equipos eléctricos usados se eliminen correctamente.

Advertencias, precauciones y notificaciones de información

Lo siguiente se aplica al producto descrito en este manual.

	**CARGA DE LA BATERÍA: CARGUE EL TIGER Y SUS PAQUETES DE BATERÍAS DE LITIO SOLO EN UN ENTORNO NO PELIGROSO.**
	**El instrumento debe utilizarse de acuerdo con las normas de seguridad y las instrucciones de instalación que se proporcionan en este manual y en cumplimiento con las normas de seguridad locales.**



Responsabilidad de uso: Los instrumentos TIGER XTL detectan una amplia gama de gases potencialmente peligrosos, tanto por intoxicación como por explosión. Los instrumentos TIGER XTL cuentan con numerosas funciones ajustables y seleccionables que permiten su uso en diversas situaciones.

ION Science Ltd. no se responsabiliza por el ajuste incorrecto de las funciones que cause daños personales o materiales. TIGER XTL puede utilizarse como dispositivo de seguridad personal. Es responsabilidad del usuario responder adecuadamente ante una situación de alarma.



El TIGER XTL no debe exponerse a atmósferas que se sabe que tienen un efecto adverso sobre la poliolefina termoplástica o el PC/ABS antiestático.



El mantenimiento del instrumento debe realizarse en un entorno no peligroso y únicamente en centros de servicio autorizados por ION Science Ltd. La sustitución de componentes puede afectar la seguridad intrínseca.



No realice tareas de mantenimiento en el instrumento mientras esté activo. Retire la batería antes de realizar el mantenimiento.



Al utilizar las sondas con números de pieza A-861414 y A-861413, la clasificación de seguridad del instrumento TIGER XTL disminuye de II 1 G Ex ia IIC T4 Ga a II 1 G Ex ia IIB T4 Ga. El rendimiento de temperatura de la unidad no se ve afectado.

Desecho

- El equipo no incluye ningún material tóxico, pero si ha sido contaminado con materiales tóxicos, tenga el debido cuidado y siga las normas correspondientes al desecharlo.
- Cumpla siempre con las normas y procedimientos locales al desechar el equipo.



RECICLAJE

Recicle todo el embalaje.



NORMATIVA SOBRE RAEE

Asegúrese de que todos los equipos eléctricos de desecho se eliminen correctamente.



ION Science Ltd ofrece un servicio de recogida. Para más información, contáctenos.

2. Descripción general del producto

El TIGER XTL es un detector de gas portátil que utiliza tecnología de fotoionización para detectar una amplia gama de compuestos orgánicos volátiles (COV) que pueden ser peligrosos tanto desde una perspectiva de envenenamiento como de explosión.

El TIGER XTL utiliza un detector de fotoionización (PID) para medir las concentraciones de gas. La tecnología patentada de electrodos de cerca minimiza los efectos de la humedad y la contaminación, evitando la necesidad de compensación.

El TIGER XTL cuenta con una interfaz gráfica intuitiva que facilita el acceso a la configuración del instrumento. Dos teclas A 

y B 

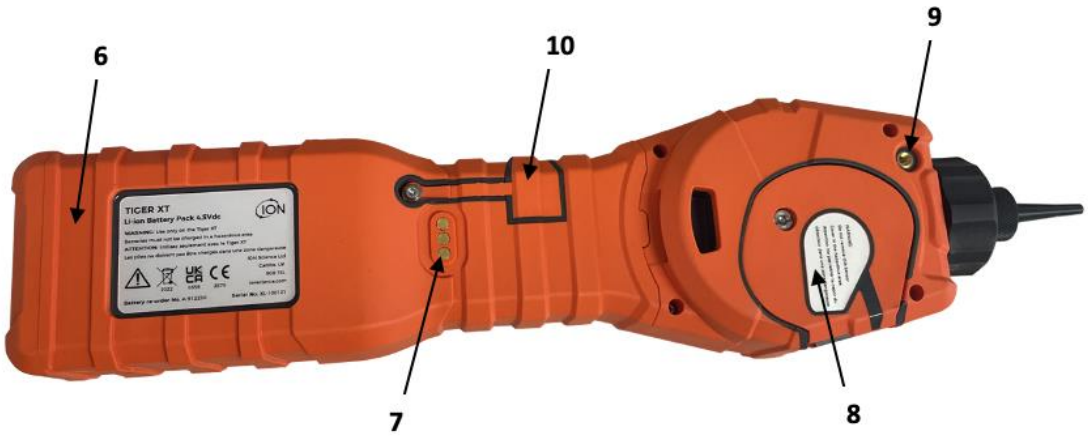
Se puede configurar para adaptarse a la aplicación del usuario, lo que permite seleccionar numerosas funciones sin acceder al menú principal. Esto mejora la eficiencia de uso, especialmente con tareas repetitivas.



El TIGER XTL ha sido diseñado y certificadocomoIntrínsecamente seguro.



1 Alarm LEDs / Torch
2 Probe Assembly
3 Display Screen
4 Keypad
5 Instrument Body



6 Battery Pack
7 Charging Contacts
8 Sensor Cover
9 Pump Outlet
10 USB Port (Type B)

Software para PC Tiger XTL

El software para PC Tiger XTL le permite configurar completamente el instrumento.

Le recomendamos que instale el software y configure su TIGER XTL como se describe enSoftware para PC Tiger LT.

Kit TIGER XTL

ION Science ofrece una gama de kits y accesorios TIGER XTL. El contenido de un kit estándar es:

- Instrumento TIGER XTL
- Batería recargable (Li-ion): una por kit
- Base de carga de batería y adaptador de red
- Guía de inicio rápido de TIGER XTL
- Discos de filtro de PTFE
- Herramienta de eliminación de la pila MiniPID
- Compuesto de limpieza de muestra
- Cable USB
- Limpieza de cogollos
- Estuche de transporte ligero

Para obtener más información sobre los diferentes kits y otros accesorios, póngase en contacto conCiencia IONo su distribuidor local.

Descripciones de las funciones del teclado



La funcionalidad de las teclas A y B varía. Las indicaciones en la pantalla indican su funcionalidad en un momento determinado.



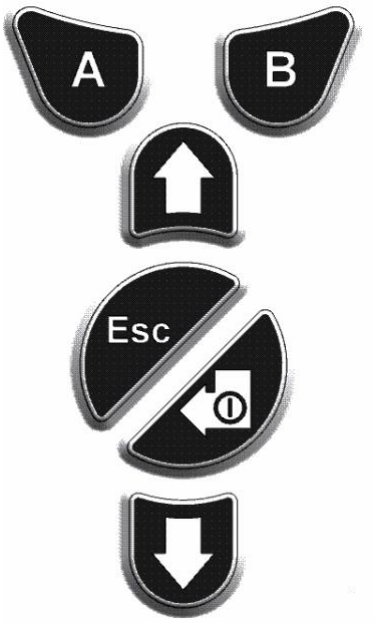
Las teclas Arriba y Abajo se utilizan para ajustar la configuración y navegar por la estructura del menú.



La tecla Esc (Escape) se utiliza para cancelar un cambio o salir de un menú.



La tecla Enter / On / Off se utiliza para aceptar cambios, seleccionar funciones y encender y apagar el TIGER XTL.



En general, la configuración y los ajustes de la aplicación se seleccionan y ajustan con las teclas programables. Las opciones se seleccionan con las flechas y se confirman con la tecla Intro o una tecla programable.

Se utiliza una pulsación continua para desplazarse por las opciones y los números, por ejemplo, para cambiar la selección de gas desplazándose por las selecciones disponibles hasta que se muestre la selección de gas requerida.

3. Empezando

Instalación de la sonda de entrada

Asegúrese de que la sonda de entrada suministrada esté instalada en su TIGER XTL.

Cómo encender su TIGER XTL

Prensay mantenerla tecla Enter / Encendido / Apagadopara girar TIGER XTLonorte.La pantalla mostrará una barra de progreso mientras el dispositivo se enciende.



Las luces parpadearán en blanco, rojo y luego en ámbar, y sonará un pitido. También debería poder oír cómo la bomba empieza a funcionar.

La pantalla mostrará inicialmente el logotipo de ION Science y la versión de firmware instalada en ella.

A continuación, la pantalla mostrará el instrumento que verifica que la lámpara esté funcionando (la Se muestra el símbolo).

Próximo,Si el instrumento está puesto a cero cuando se enciende, la pantalla mostrará el 
símbolo.

A continuación se muestra la pantalla principal de ejecución:



Su instrumento ahora está listo para usarse.

Cómo apagar su TIGER XTL

Mantenga presionada la tecla Enter/On/Off durante 3 segundos para apagar el TIGER XTL. Se mostrará una cuenta regresiva de 3 segundos en la pantalla. Mientras tanto, sonará un pitido continuo y las luces parpadearán en rojo.

Una vez apagado el instrumento, espere unos segundos antes de encenderlo nuevamente.

Comprobación de la carga de la batería

Compruebe que su TIGER XTL tenga suficiente carga para su uso. El icono de la batería debe mostrar al menos dos segmentos llenos. De lo contrario, el instrumento debe cargarse al menos a este nivel antes de usarlo.



Los instrumentos TIGER XTL salen de fábrica con la batería recargable al 30 % de su capacidad. Recomendamos cargar el instrumento durante siete horas antes del primer uso.

También se puede utilizar un paquete de baterías AA no recargables, pero se recomienda utilizarlo solo si no hay energía disponible para recargar el paquete de baterías recargables.

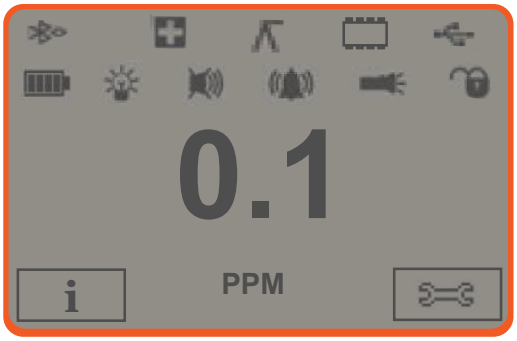
Establecer niveles de alarma

Recomendamos que los niveles de alarma se configuren según las especificaciones del usuario lo antes posible antes de utilizar el TIGER XTL por primera vez. VerAlarmasPara más detalles.

4. Entendiendo la pantalla de visualización

SI SE ACTIVA UN ESTADO DE ALARMA, EL USUARIO DEBE ABANDONAR EL ENTORNO PELIGROSO Y ACTUAR DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE SEGURIDAD NACIONALES.

Descripción general



La pantalla de visualización central principal mostrará lecturas solo en números grandes, hasta 4 dígitos y el decimal mostrará 0,0 ppm a 5000 ppm.Cuando se excede el rango máximo y el sensor sobrepasa el rango, la pantalla mostrará '9999'.Se han reservado dos áreas de teclas programables como indicadores. El área entre los indicadores muestra las unidades de medida.

Iconos de estado



Estado de la memoria:Las cuatro secciones dentro del borde se llenan a medida que se llena la memoria del registro de datos.

Borde vacío = 100 % de memoria disponible hasta que esté llena, donde todos los segmentos están presentes.

El icono se llena a medida que se llena la memoria del registro de datos. Parpadea cuando se activa el registro múltiple.



USB:Esto se muestra cuando el instrumento está conectado a una PC.



Estado de la batería:Un estándarcarga de la bateríaindicador.

Cuando la batería está casi descargada, el segmento final parpadea durante un minuto antes de que el instrumento se apague.



Iluminar desde el fondo:Aparecen líneas de haz de luz cuando la luz de fondo está encendida.



Sonido:El ícono superior se muestra si las tres alarmas están desactivadas y el volumen está configurado al 0 %.

De lo contrario, se muestran de cero a tres líneas de proyección de sonido para indicar el nivel de volumen (hay cuatro niveles de sonido; no se muestra ninguna línea para el más bajo).



Timbre de alarma: Cuando se activa una 'Alarma baja', el símbolo de campana y una línea curva a cada lado del símbolo de campana parpadearán.

Cuando se activa una 'Alarma alta', el símbolo de campana y dos líneas curvas a cada lado del símbolo de campana parpadearán.



Linterna / Antorcha:Esto se muestra cuando se enciende la linterna presionando las teclas A y B simultáneamente.



Cerrar:El icono de candado se muestra cuando la configuración de TIGER se ha bloqueado en Tiger XTL PC.

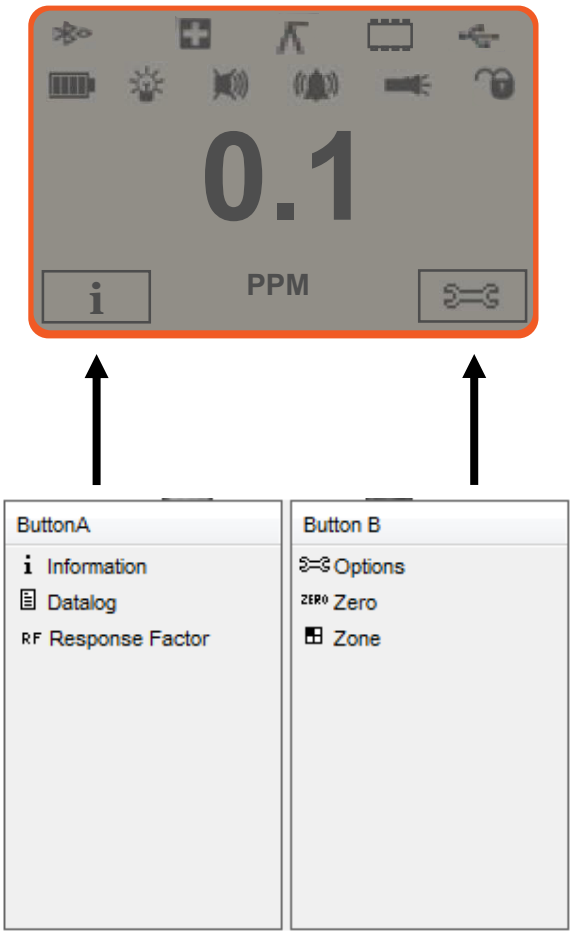
Se habilitan las opciones asociadas con la tecla programable A.

Las opciones asociadas con la tecla programable B están deshabilitadas.

Opciones de teclas programables

Los siguientes iconos se muestran en las áreas de teclas programables como opciones. Se seleccionan con las teclas Arriba y Abajo.

Estos iconos se pueden reorganizar u ocultar mediante el software para PC Tiger XTL. Consulte laConfiguraciónSección de Tiger XTL PC para más detalles.



5. Uso del TIGER XTL

La funcionalidad del instrumento se divide en dos partes: Aplicación y Configuración. La configuración de la aplicación se selecciona inicialmente con las teclas A y B. Las funciones de configuración, como la retroiluminación, el sonido, la calibración y la alarma, se configuran en Opciones. Muchas pantallas tienen un tiempo de espera de 2 segundos que permite volver a la pantalla principal si no se pulsa ninguna otra tecla.

Encender/Apagar

Encendiendo

Para encender el TIGER XTL, pulse la tecla Enter/On/Off una vez. El dispositivo mostrará el logotipo y las pantallas de información durante la secuencia de inicio.

El dispositivo se pondrá a cero antes de mostrar la pantalla principal de funcionamiento. Recomendamos a los usuarios dejar el dispositivo en funcionamiento de 10 a 15 minutos antes de usarlo. El TIGER XTL ya está listo para usar.

Apagando

Para apagar el TIGER XTL, mantenga presionada la tecla Enter/On/Off. Se iniciará una cuenta regresiva de tres segundos antes de que el instrumento se apague. Durante esta cuenta regresiva, el instrumento activa la alarma superior, el LED rojo parpadea y suena una alarma. Esto se hace para alertar al usuario y evitar un apagado accidental.

Funciones de configuración

Calibración 

Cuando se selecciona, al usuario se le presentan dos opciones:

- Fábrica: Puede configurar su instrumento para que funcione con los valores calibrados de fábrica. Estos son establecidos por ION Science Ltd o centros de servicio autorizados.
- Personalizado: La calibración personalizada debe realizarse como parte del mantenimiento regular del instrumento.

Referirse aCalibraciónPara obtener detalles de los procedimientos de calibración.

Opciones 

La tecla programable Opciones permite acceder a varias configuraciones del instrumento. Estas incluyen:

- **Iluminar desde el fondo** 
  Consulte laPantalla de configuración de PC de Tiger XTLConsulte el tema para obtener más detalles sobre estas opciones. Seleccione la opción deseada con las teclas Arriba y Abajo y

confirme con Intro. Tenga en cuenta que si selecciona la opción de tiempo limitado, la hora se configura mediante Tiger XTL PC.

- **Sonido** 
  Consulte la[Pantalla de configuración de PC de Tiger XTL](#)Consulte el tema para obtener más detalles sobre estas opciones. Seleccione la opción deseada con las teclas Arriba y Abajo y confirme con Intro.

  Para el porcentaje de volumen, pulse Intro de nuevo para confirmar la selección. El marco parpadeará. Utilice las teclas Arriba y Abajo para cambiar el porcentaje de volumen y pulse Intro para confirmar el valor seleccionado.

- **Alarmas** 

  Los niveles de alarma superior e inferior para el gas seleccionado se toman de las tablas de gases. Pueden ser[modificado usando Tiger XTL PC](#), o mediante esta opción.

  Superior  y más abajo  Se muestran las opciones de alarma. Seleccione una alarma con las teclas Arriba y Abajo y pulse Intro. Las flechas de la alarma seleccionada parpadearán. Ajuste el nivel con las teclas Arriba y Abajo y pulse Intro. Repita el proceso si es necesario para la otra alarma.



El valor de la alarma inferior nunca debe ser mayor que el de la alarma superior. Por lo tanto, si se configura un valor superior, esta se incrementa automáticamente al nivel de alarma inferior más 1.

Puesta a cero 

Al presionar la tecla programable Cero se presentan dos opciones de Cero  Utilice las teclas Arriba o Abajo para seleccionarlos. El símbolo superior representa un cero absoluto. El símbolo inferior representa un cero relativo, que sigue la deriva del sensor MiniPID 2.

La pantalla muestra una marca de verificación "✓" para confirmar su selección. Si se ha seleccionado el cero relativo, TIGER XTL se pondrá a cero automáticamente.

Información 

Al pulsar la tecla programable Información, se accede a una lista de pantallas que muestran la configuración actual del TIGER XTL. Utilice las teclas Arriba y Abajo para desplazarse por la lista y pulse Intro para ver una pantalla. Pulse Esc para volver a la pantalla principal.

Primera pantalla	Factor de respuesta	RF
	Alarma superior	
	Alarma más baja	
Segunda pantalla	Fecha de calibración de fábrica	
	Fecha de calibración personalizada	
Tercera pantalla	ESPACIO 1	SPAN 1
	Salida PID (ppm)	PID
	Sensor MiniPID 2 Sensor PID Lectura A/D	A/D
	Número de referencia interno	IRN:
	Versión de firmware	Firmware:
	Versión del cargador de arranque	Bootloader:
	Tipo y voltaje de la batería	
Quinta pantalla	Memoria disponible % libre	
	Fecha y hora	

Zonas 

Presione la tecla programable Zona para mostrar el nombre de la Zona seleccionada actualmente: .El valor predeterminado de TIGER es '001'.Las zonas se configuran en Tiger XTL PC. Utilice las teclas Arriba y Abajo para seleccionar otras zonas.Una vez que se ha seleccionado la zona deseadaubicado usando las teclas Arriba y Abajo, presione el botón Enter paraSeleccione la zona elegida. Aparecerá una marca de verificación para confirmar la selección.

Registro de datos: registro único (push-to-log) 

Pulse la tecla programable Registro de datos único para tomar una lectura. El símbolo de Registro de datos único aparece brevemente con una marca de verificación. Antes de volver a la pantalla principal, pulse Esc para volver a la pantalla principal. Pulse la tecla programable "Registro de datos único" de nuevo para tomar otra lectura.icono de estado de memoriaParpadea cuando se toma una sola lectura del registro de datos.

Modo de suspensión

El instrumento puede entrar en modo de suspensiónautomáticamente cuando se conecta a una PCEsta es una función de ahorro de energía.

6. Uso del software para PC Tiger XTL y descarga de datos

El software para PC Tiger XTL le permite configurar completamente el instrumento.

Requisitos de PC

El software para PC Tiger XTL debe utilizarse junto con una PC o computadora portátil que utilice Windows 10.

Instalación del software para PC Tiger XTL

Descargue el software para PC Tiger XTL desdeSitio web de ION Science.

Ejecute setup.exe para instalar el software.

Alternativamente, el software para PC Tiger XTL se puede comprar en una memoria USB.

Siga las instrucciones hasta completar la instalación. Si tiene alguna dificultad, póngase en contacto con su distribuidor local o directamente con ION Science.

Conexión de un TIGER XTL a un PC



El TIGER XTL debe comprobarse funcionalmente antes de entrar en una zona peligrosa, después de cada conexión al puerto USB. El instrumento debe completar su rutina de inicio y mostrar lecturas legibles. Si la pantalla LCD no muestra una imagen inteligible y sin errores, el instrumento no debe entrar en una zona peligrosa.

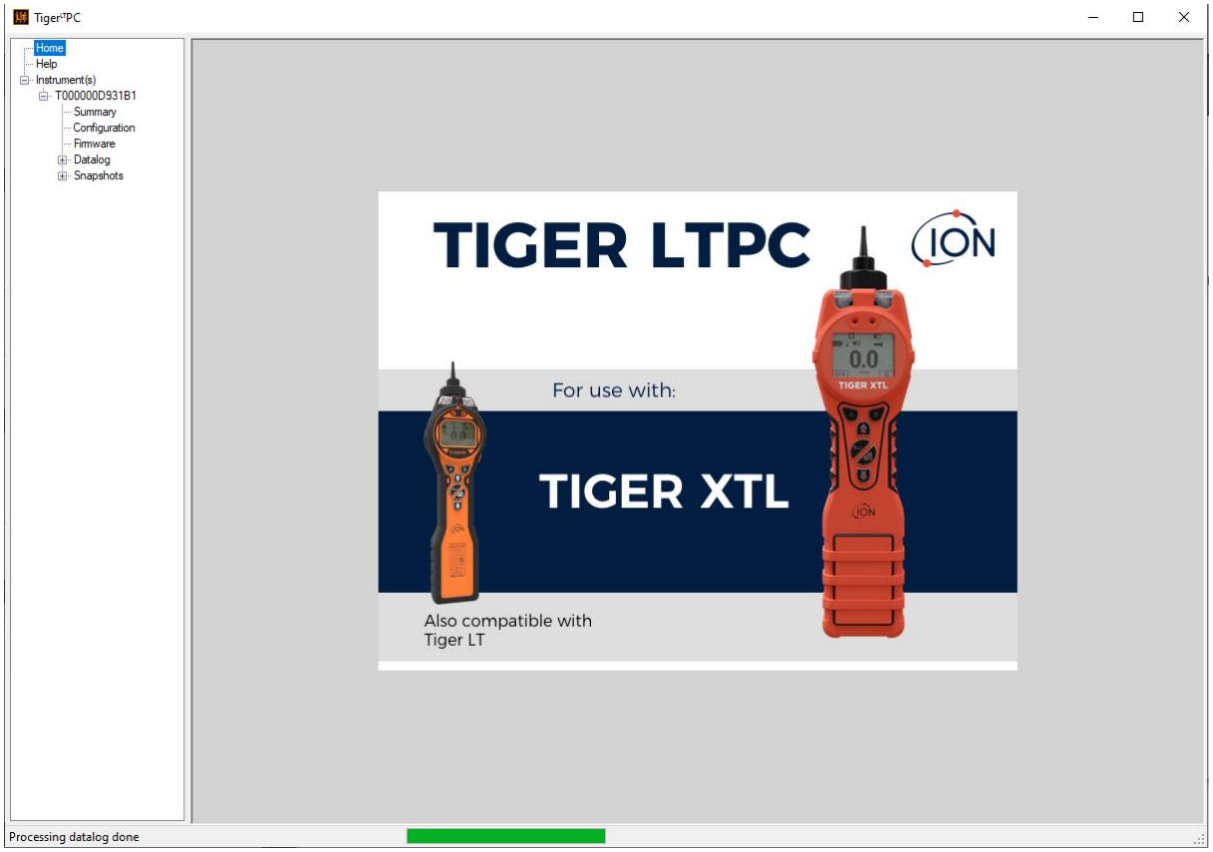
Conecte su TIGER XTL a la PC. El puerto USB (tipo B) del TIGER XTL se encuentra en la parte posterior del instrumento, encima de los conectores de carga.

Mientras el TIGER XTL esté conectado, el instrumento pasará al modo de suspensiónSi está configurado para hacerlo en Tiger XTL PCEl instrumento se “despertará” cuando se desconecte.

Apertura de Tiger XTL para PC

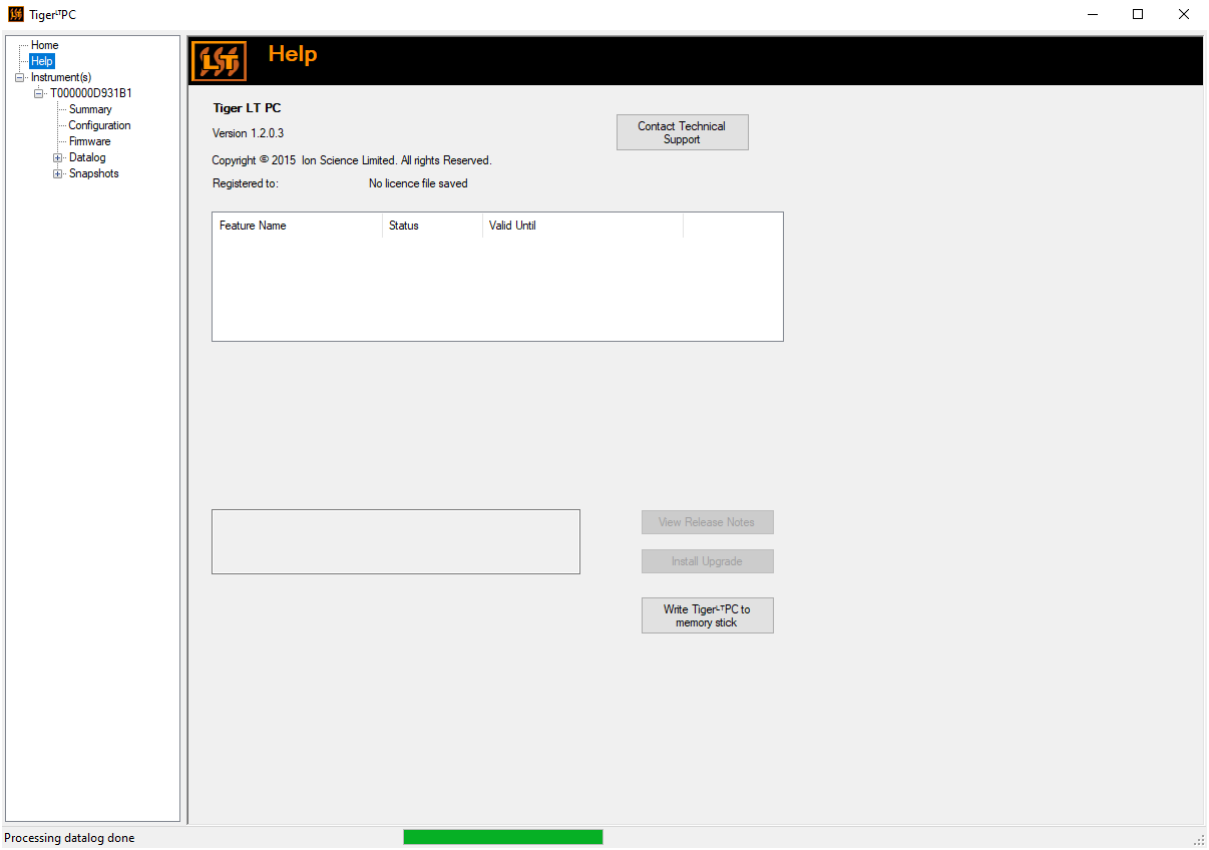
Antes de abrir Tiger XTL PC, conecte su TIGER XTL a la PC.

Haga doble clic en el icono de Tiger XTL en el escritorio o en el menú Inicio para abrir Tiger XTL PC (o ejecute Tiger.exe en la carpeta de instalación). Se mostrará la página de inicio:

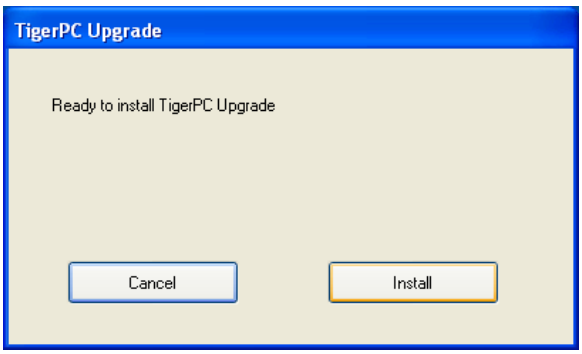


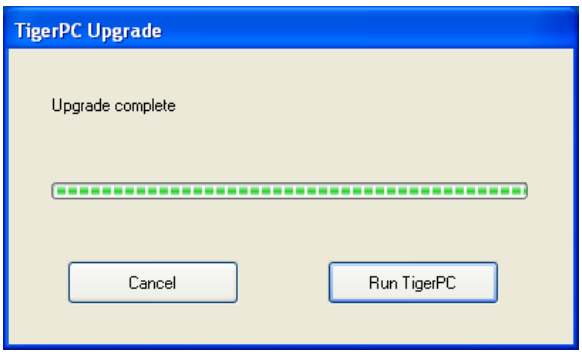
Pantalla de ayuda

Esta pantalla le informará si hay una nueva versión del software para PC disponible. Puede instalar la actualización si es necesario. Le recomendamos mantener Tiger XTL PC actualizado para garantizar que disponga de las últimas funciones.



Para instalar una actualización, pulse "Instalar actualización". Se mostrará lo siguiente:





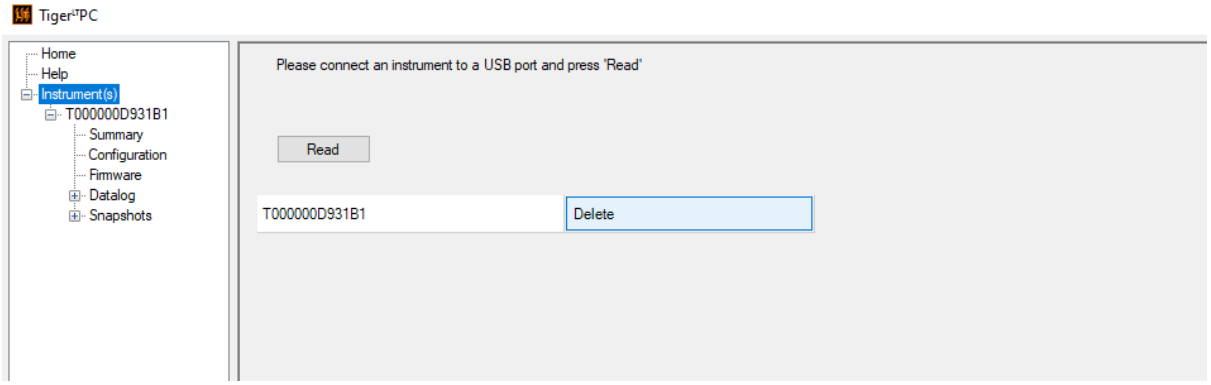
La lista de instrumentos

La lista de instrumentos del menú muestra los números de referencia internos (IRN) de los instrumentos TIGER XTL con los que Tiger XTL PC se ha conectado previamente y que figuran en la

lista. Su instrumento se añadirá a esta lista una vez que Tiger XTL PC lo haya leído, como se describe a continuación.

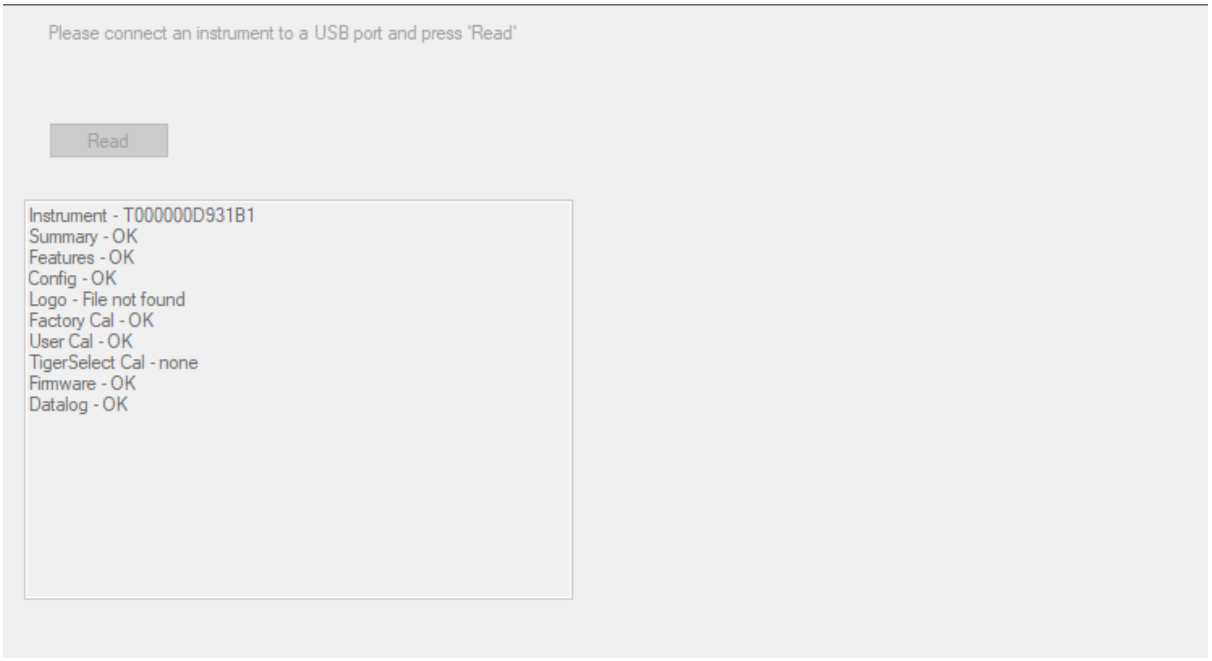
Descarga de datos registrados, lecturas y configuraciones del instrumento

Haga clic en Instrumento(s). La página que se muestra enumera los instrumentos que Tiger XTL PC ha incluido previamente.



Para descargar datos del instrumento conectado (y agregarlo a la lista de instrumentos si no se ha incluido antes en Tiger XTL PC), haga clic en Leer.

A continuación se descarga la configuración actual del instrumento y los datos registrados:

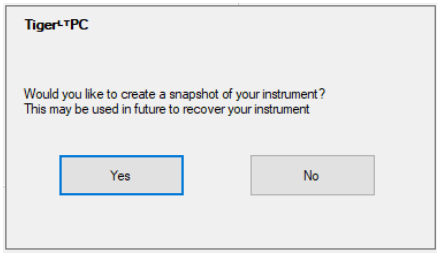


Para eliminar un instrumento de la lista, haga clic en Eliminar. Todos los detalles del instrumento se eliminarán del software. Si se vuelve a conectar, Tiger XTL PC lo tratará como un instrumento nuevo (no listado anteriormente).

Si aún no está en la lista, el instrumento IRN se agregará a la lista de instrumentos.

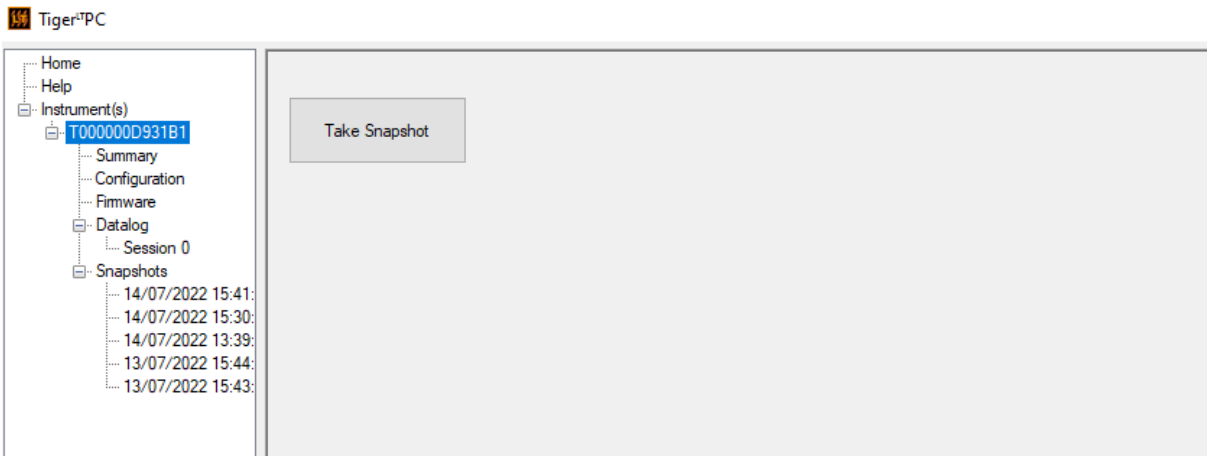
Tomando instantáneas

La primera vez que se “lee” un instrumento, se toma automáticamente una instantánea (verPantalla de instantáneas). En ocasiones posteriores se muestra esta ventana emergente:



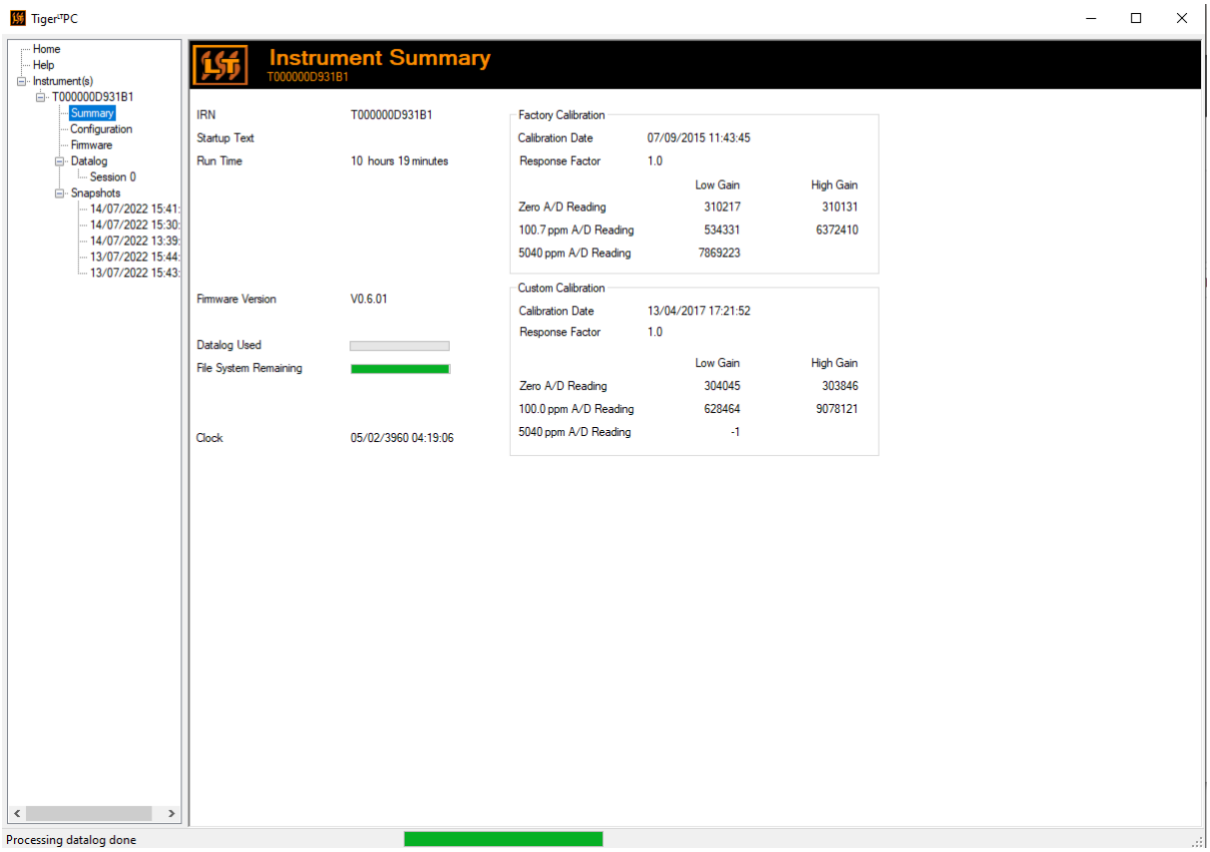
Haga clic en Sí o No según sea necesario.

Para tomar una instantánea de un instrumento conectado en cualquier momento, haga clic en el IRN del instrumento en la lista de Instrumentos, luego haga clic en Tomar instantánea en la pantalla que se muestra.



Pantalla de resumen del instrumento

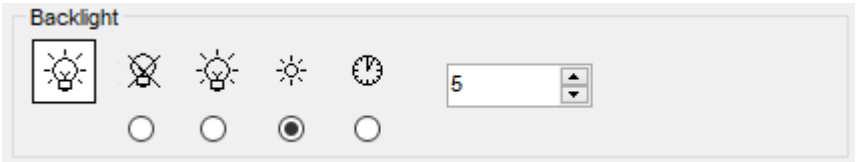
Una vez leído un instrumento, expanda su entrada en el menú y haga clic en Resumen para mostrar elPantalla de resumen del instrumentoEsta pantalla muestra el estado actual y las propiedades de su TIGER XTL.



Pantalla de configuración

Utilice esta pantalla para configurar su TIGER XTL.

Iluminar desde el fondo



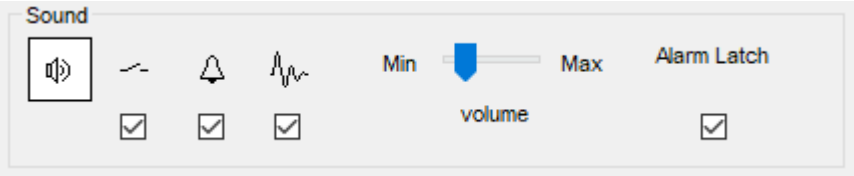
Elige entre:

-  Apagado permanentemente

- Permanentemente encendido
- Encendido con poca luz ambiental
- Disponible por tiempo limitado

Ingrese el tiempo para la opción de tiempo limitado en el campo provisto (1 - 99 segundos).

Sonido

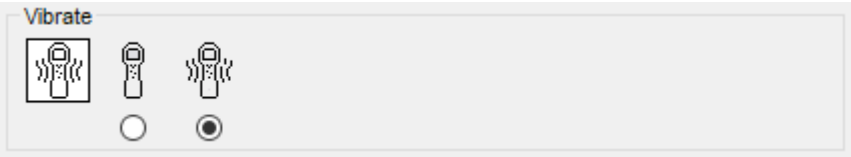


Las siguientes opciones están disponibles:

- Sonidos de pulsación de teclas
- Alarmas audibles
- "Crescendo", es decir, el volumen del sonido de alarma de nivel bajo aumenta a medida que se acerca al nivel de alarma superior
- **Pestillo de alarma**Las alarmas siguen sonando, incluso si el nivel de gas desciende por debajo del umbral, hasta que se pulsa la tecla Esc. Si no se activa el bloqueo de alarma, las condiciones de alarma definidas por el usuario se activan y se reinician según los umbrales de alarma establecidos en la configuración del usuario.

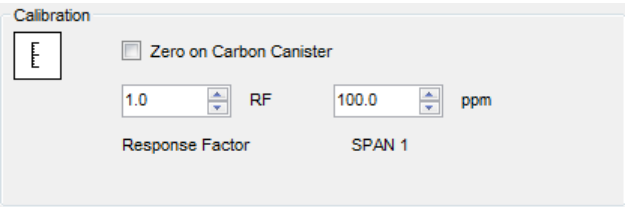
El volumen se ajusta mediante el control deslizante.

Vibrar



Úselo para configurar su TIGER XTL para que vibre en condiciones de alarma.

Calibración

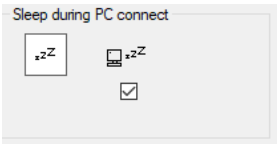


Utilice esta área para definir sus parámetros de calibración personalizados.

Primero conecte TIGER XTLa tu PC.

TIGER PCLT ofrece una calibración personalizada de dos puntos (cero + span). Envíe esta información a su TIGE.R XTL.

Suspender durante la conexión a la PC



- Al conectarlo a una PC, el instrumento entrará en modo de suspensión. Se reactivará al desconectarlo.

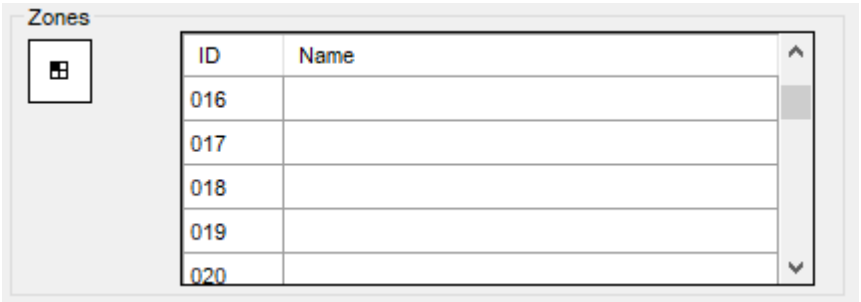
Puesta a cero



Las siguientes opciones están disponibles:

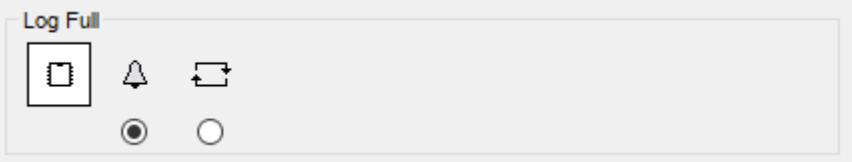
- Al seleccionar esta opción, el TIGER XTL ajustará automáticamente su lectura a cero basándose en el aire ambiente al encenderse. Al desmarcarla, el instrumento utilizará su calibración a cero.
- Al seleccionarlo, TIGER XTL utiliza la calibración fija a cero. Si se usa junto con la opción "Cero al encender", el instrumento se pondrá a cero al encenderse y permanecerá en ese nivel.
- Al seleccionarlo, el nivel cero cambiará a negativo si se detecta un aire ambiente más limpio. Esto garantiza que se muestre 0,0 ppm en aire limpio y que siempre se detecten niveles inferiores a ppb.

Zonas



Utilice esta tabla para definir y nombrar hasta 128 zonas independientes. El campo de nombre está limitado a ocho caracteres, incluidos los espacios.

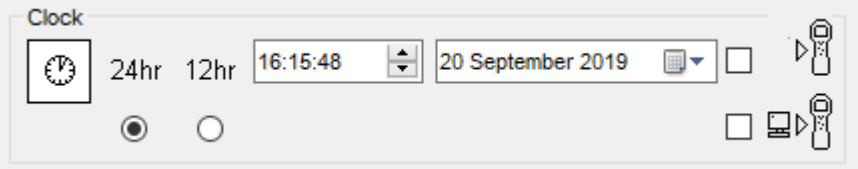
Registro lleno



Seleccione una de las siguientes opciones:

- El instrumento emitirá una alarma cuando la memoria del registro esté llena. El registro se detendrá.
- El registro continuará. Los datos nuevos sobrescribirán los más antiguos.

Reloj



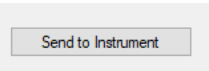
Seleccione el formato de 24 o 12 horas.

Si es necesario, seleccione una de las siguientes opciones:

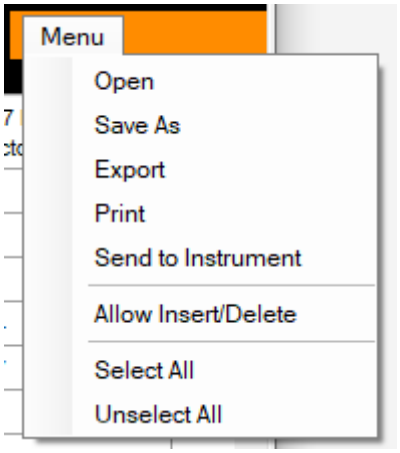
- Para configurar la hora en su TIGER XTL, configure la hora y la fecha en los campos correspondientes.
- Para sincronizar la hora de los instrumentos con la del PC.

Si no se selecciona ninguna opción, el instrumento utilizará su reloj interno.

Enviar al instrumento

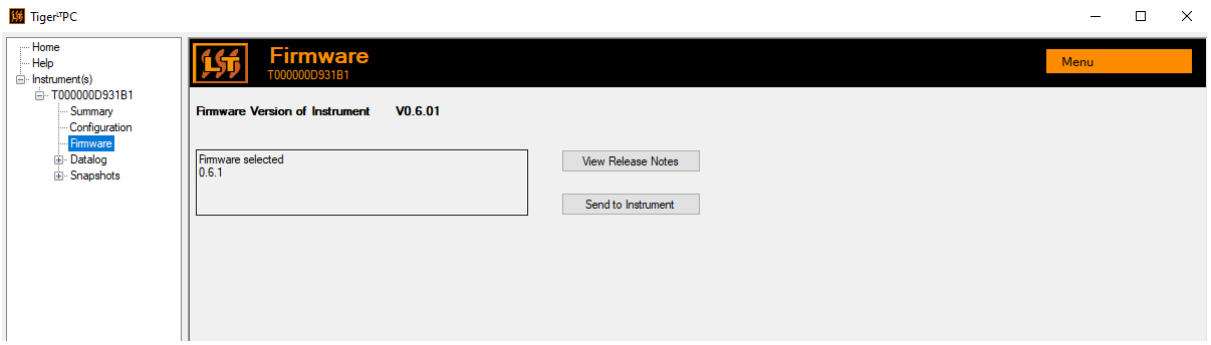


Cuando haya configurado su instrumento o completado sus cambios, envíelos a su TIGER XTL haciendo clic en Enviar al instrumento.



Pantalla de firmware

Esta pantalla muestra la versión de firmware actual instalada en su TIGER XTL y proporciona facilidades para instalar nuevas versiones en el instrumento.



Si hay nuevo firmware disponible, esto se indicará en la pantalla en el cuadro debajo de la versión de firmware actual: “Hay nuevo firmware disponible”.

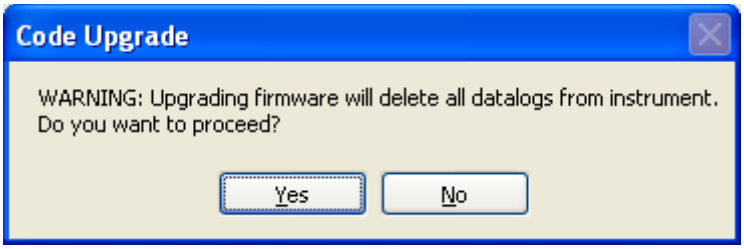
Haga clic en Ver notas de la versión para obtener una descripción de los cambios en la nueva versión.

Para instalar una actualización de firmware, conecte el TIGER XTL a su ordenador como se detalló anteriormente. Compruebe que la batería tenga suficiente carga (al menos dos barras).

ImportanteEl proceso de actualización del firmware eliminará todos los datos del instrumento. Para evitar la pérdida de datos durante el proceso,tomar una instantáneadel instrumento antes de la actualización. Se puede volver a cargar una vez completada la actualización.

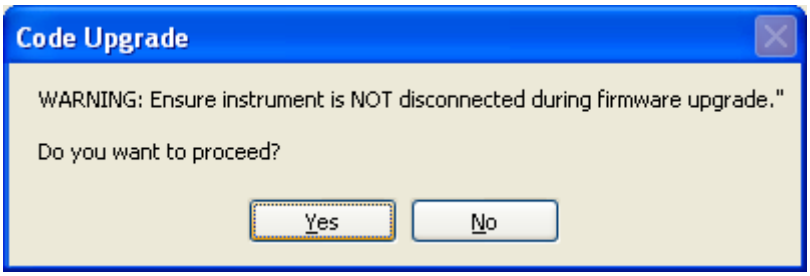
Seleccione Enviar al instrumento para instalar la actualización en su instrumento.

Se muestra el siguiente mensaje:



Para continuar, haga clic en Sí.

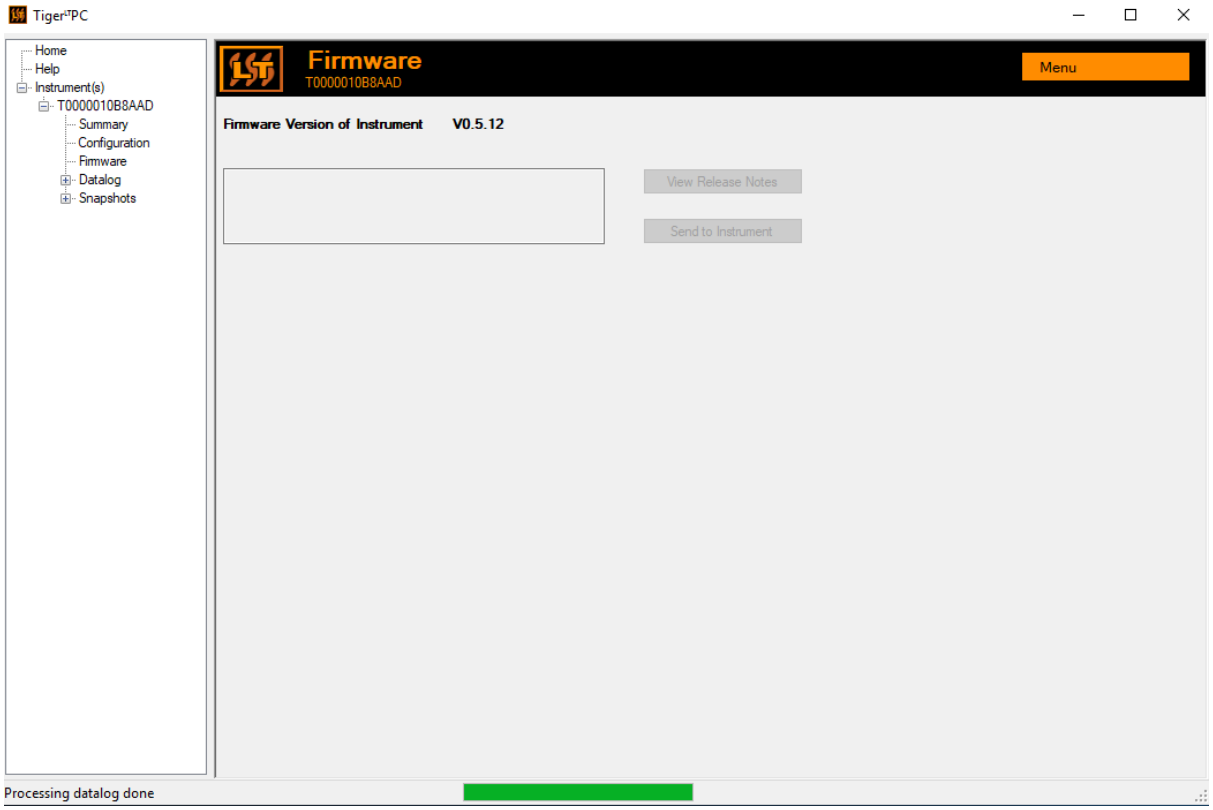
Se muestra el siguiente mensaje:



Compruebe que el instrumento esté conectado y haga clic en Sí.

Importante:No opere su TIGER XTL durante el proceso de actualización.

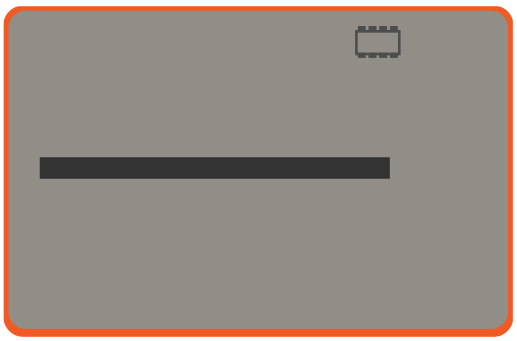
El firmware se enviará al TIGER XTL. Una barra en la parte inferior de la pantalla indicará el progreso de la actualización.



La nueva versión del firmware se mostrará en la pantalla.

ImportanteNo desconecte el TIGER XTL en este momento. Siga las instrucciones a continuación antes de desconectarlo.

Tras enviar la actualización al TIGER XTL, el instrumento la instalará. El TIGER XTL hará parpadear los dos LED de la linterna. La pantalla del TIGER XTL permanecerá en blanco durante unos 30 segundos. A continuación, se mostrará una barra de progreso a medida que se completa la instalación:

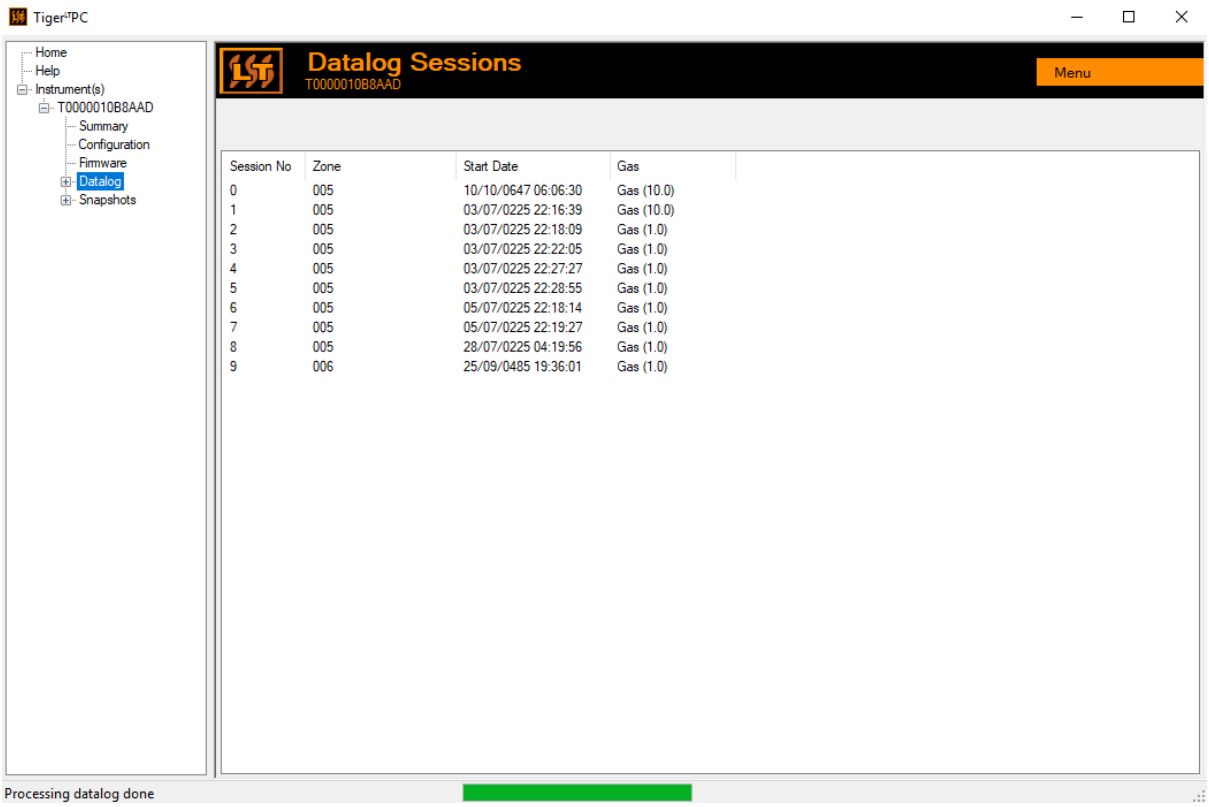


Luego se mostrará un mensaje de 'verificando sistema de archivos'.

El firmware ya está instalado en el instrumento. Se reiniciará automáticamente.

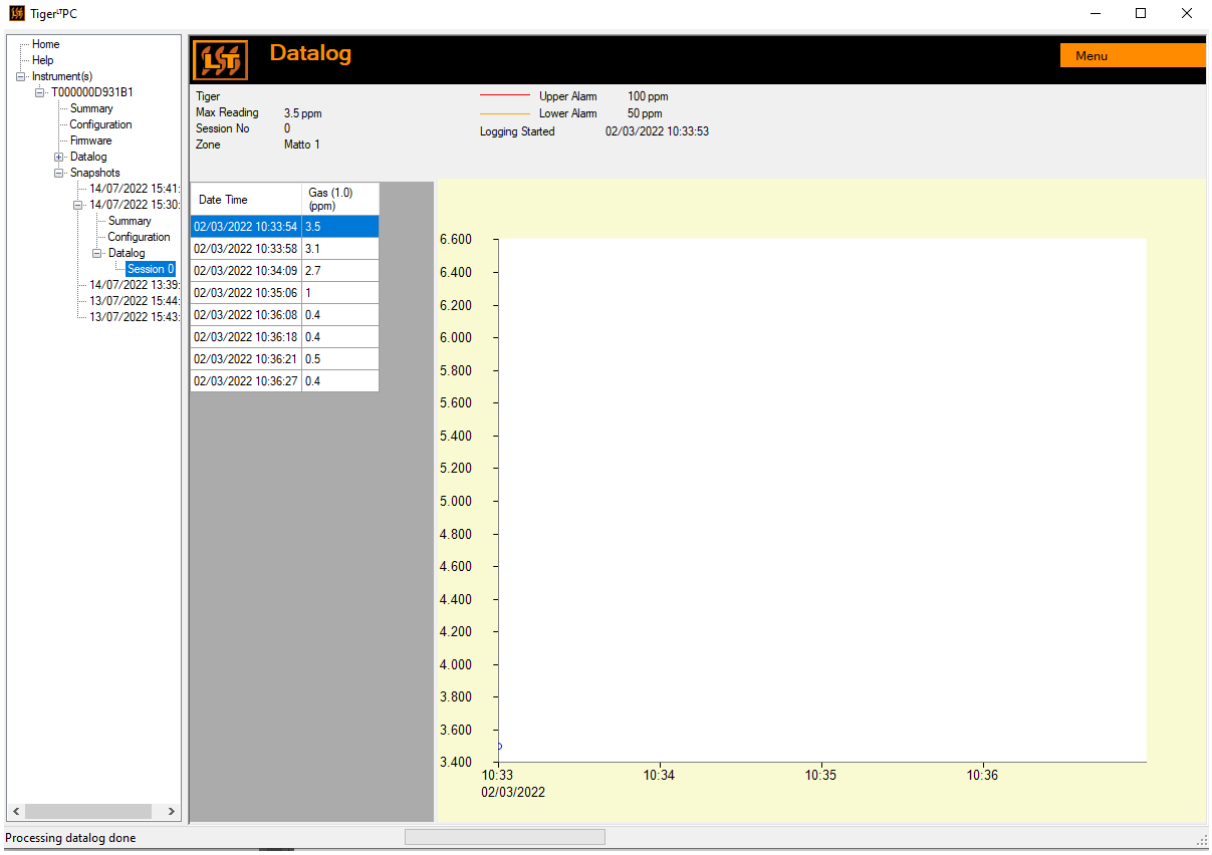
Pantalla de registro de datos

Esta pantalla se utiliza para ver las lecturas registradas de datos descargados de su TIGER XTL, si es relevante.Se ha instalado la actualizaciónLas nuevas lecturas se descargan desde el TIGER XTLcuando se lee el instrumento.



El submenú Registro de datos muestra una lista de las sesiones del Registro de datos.

Haga clic en una sesión. Los detalles de los datos recopilados durante esa sesión se presentan en formato numérico y gráfico en la pantalla Registro de datos.

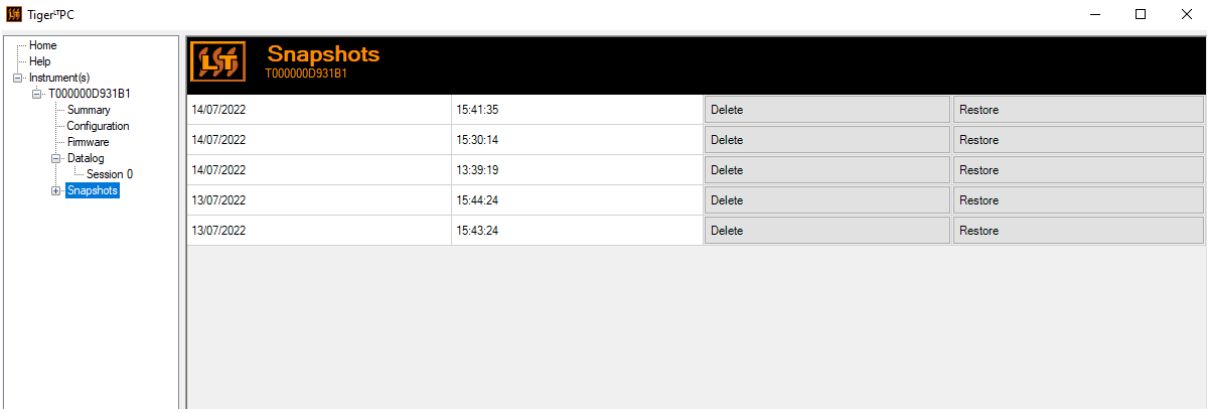


Utilice el menú al que se accede desde el botón Menú en la esquina superior derecha de la ventana para ampliar, imprimir o exportar los datos.

ImportanteLa opción Eliminar del menú elimina todos los datos registrados de su TIGER XTL. Asegúrese de exportar todos los datos importantes a su PC antes de seleccionarla.

Pantalla de instantáneas

Una instantánea registra la configuración de calibración de su TIGER XTL en un momento dado. Si es necesario, puede restablecer la configuración de su TIGER XTL a la configuración de una instantánea. La pantalla Instantáneas muestra las configuraciones almacenadas en el PC.



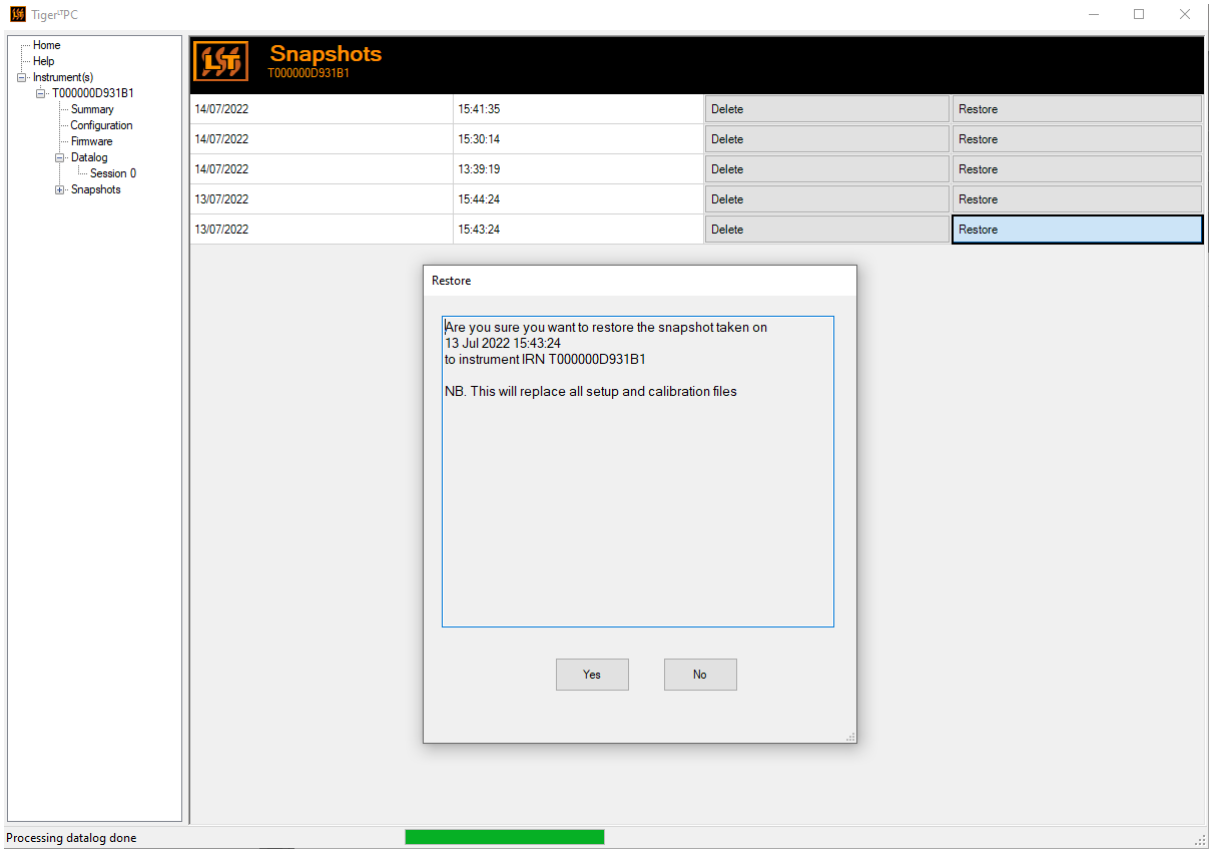
Los detalles de una instantánea se pueden ver expandiendo la entrada del menú para esa instantánea y accediendo

Para restaurar las configuraciones almacenadas en su TIGER XTL, primero asegúrese de que su instrumento esté completamente iniciado y[conectado a su PC como se describió anteriormente](#)Asegúrese de que su instrumento esté en funcionamiento normal, no esté en condición de alarma y que no se estén recopilando registros de datos ni lecturas de salud y seguridad.

Importante:Tenga en cuenta que este proceso reemplazará todos los archivos de configuración y calibración.

Haga clic en Restaurar en la instantánea correspondiente.

En la ventana emergente de restauración que se muestra a continuación:



Haga clic en Sí para cargar la instantánea. Una vez completada la carga, haga clic en Cerrar y reinicie su TIGER XTL. Su TIGER XTL se restaurará a la configuración y los datos de calibración almacenados en el momento de la instantánea.

El menú de instantáneas también permite revisar los datos almacenados cuando no hay un instrumento conectado.

Expanda el menú hasta que aparezca la instantánea correspondiente. Haga doble clic en ella. Ahora podrá ver todos los datos almacenados en ella.



Haga clic en Eliminar para eliminar una instantánea seleccionada.

7. Calibración



ION Science recomienda que el personal responsable del uso del equipo implemente un régimen de controles regulares para garantizar que funcione dentro de los límites de calibración y que se mantenga un registro que incluya los datos de control de calibración.

Calibración

TIGER XTL ofrece las siguientes opciones de calibración:

- **Calibración de fábrica** La configura ION Science Ltd durante la fabricación del instrumento o al recalibrarlo en un centro de servicio autorizado de ION Science, por ejemplo, durante la revisión anual. La calibración de fábrica ofrece un conjunto seguro de datos de calibración de tres puntos. Esta opción debe utilizarse si la calibración personalizada actual falla y mantendrá la unidad en funcionamiento hasta que se complete una calibración personalizada correcta. Para más información, póngase en contacto con ION Science Ltd o con su distribuidor local.

  ION Science Ltd recomienda realizar mantenimientos y calibraciones anuales a los usuarios que requieren registros de calibración trazables. Durante este mantenimiento, la lámpara y el sensor MiniPID 2 se restauran a las especificaciones de fábrica y se cargan los nuevos datos de calibración de fábrica.

- **Calibración personalizada** La realiza el usuario del instrumento y debe realizarse como parte del mantenimiento regular del mismo. Antes de hacerlo, configure los parámetros de calibración en Tiger LT PC.

  TIGER XTL escala su salida lineal a través de un nivel cero (referencia de aire limpio) y la concentración de gas definida por el usuario (SPAN 1). Gracias a la salida lineal del sensor ION Science MiniPID 2, una calibración de dos puntos suele ser suficiente.

Calibración personalizada

Antes de continuar, asegúrese de que los parámetros de calibración estén configurados en Tiger LT PC.

Tenga listos los cilindros de gas, los reguladores y, si se utiliza, un filtro de carbón antes de comenzar el procedimiento. Como alternativa, puede utilizar un suministro de aire limpio como gas cero. Se recomiendan reguladores de flujo a demanda para la calibración del TIGER XTL. Si se utilizan reguladores de flujo, se recomienda un caudal de 0,3 l/min. Se debe utilizar un adaptador de flujo para evitar la sobrepresurización del instrumento (se vende por separado). Asegúrese de estar familiarizado con todo el procedimiento de calibración antes de intentar calibrar su TIGER XTL.



La calibración de su TIGER XTL debe realizarse en un ambiente con aire limpio. Asegúrese de que todas las piezas del kit de calibración estén disponibles y listas para usar.

Nunca calibre el cero con el gas de calibración conectado.

Procedimiento de calibración personalizado

Desde la pantalla principal de ejecución,Presione la tecla programable Opciones en tu TIGER XTLpara acceder a las funciones ajustables.

Luego utilice la tecla Arriba o Abajo para seleccionar la calibración. Presione Enter para confirmar la selección.

Seleccionar calibración personalizada y presione Enter para confirmar.

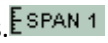
Al confirmar la selección, al usuario se le presenta una cuenta regresiva de 30 segundos.

ZERO

Retire ambas tapas del filtro de carbón (A-31057) y luego colóquelas en la sonda de su TIGER XTL.



Pulsa Enter para iniciar la cuenta regresiva "cero". Al final de la cuenta regresiva, aparecerá una marca de verificación.✓Aparecerá ', indicando que se ha aceptado el cero. Desconecte el conjunto del filtro de carbón y vuelva a colocar los extremos de la tapa. La vida útil del conjunto del filtro de carbón se acortará si se desgasta. está abierto a la atmósfera durante períodos prolongados.

Presione Enter nuevamente y el gas y la concentración para el Span 1 (previamente configurado en TIGER)Computadora portátil de larga duración) se muestran junto con una cuenta regresiva de 30 segundos.

Conecte el gas 'Span 1' con el adaptador de calibración (861476) (ver 'Accesorios') y presione Enter para iniciar la cuenta regresiva del Span 1. Al final de la cuenta regresiva, aparecerá una marca de verificación.✓' aparecerá, indicando que se ha aceptado el Span 1. PAGPresione Enter y la calibración estará completa.

La vida útil del conjunto de filtro de carbón se acortará si está expuesto a la atmósfera durante períodos prolongados.

Mantenimiento



El funcionamiento inadecuado del equipo de detección de gases descrito en este manual puede no ser necesariamente evidente y, en consecuencia, el equipo debe inspeccionarse y mantenerse periódicamente.

No utilice detergentes abrasivos o químicos para limpiar el instrumento ya que esto puede reducir las propiedades antiestáticas de los materiales utilizados, límpielo utilizando únicamente un paño húmedo.

Baterías

Paquetes de baterías

Hay dos paquetes de baterías disponibles para el TIGER XTL: un paquete de batería de iones de litio recargable y un paquete de batería alcalina AA no recargable para 3 baterías alcalinas AA.

- Se recomienda el uso de la batería recargable de iones de litio para un funcionamiento normal. El TIGER XTL la incluye de serie.
- El paquete de baterías alcalinas AA no recargables solo debe usarse cuando no haya energía disponible para recargar el paquete recargable.

El paquete de batería recargable normalmente viene incluido de serie en el instrumento cuando se envía.

Recarga de baterías

CARGA DE LA BATERÍA: CARGUE EL TIGER Y SUS PAQUETES DE BATERÍAS DE IONES DE LITIO SOLO EN UN AMBIENTE INTERIOR SECO Y NO PELIGROSO.

Conexión de la batería: Asegúrese de que todas las conexiones eléctricas estén limpias y sin daños antes de conectarlas. El grado de protección del instrumento TIGER XTL se reduce a IP20 al retirar la batería, por lo que se recomienda evitar cambiar las baterías en entornos polvorientos o húmedos.

Las baterías de iones de litio pueden dañarse si se descargan. Recárguelas si el indicador de batería muestra que están vacías. Tenga en cuenta también que si el instrumento no se utiliza durante un año, debe cargarse completamente antes de poder guardarlo. Repita este proceso anualmente.

Asegúrese de que el TIGER XTL esté cargado durante al menos 7 horas antes de usarlo por primera vez. Para garantizar una carga óptima, apáguelo. Si lo deja encendido, tardará más en cargarse, pero no sufrirá daños. El TIGER XTL solo debe cargarse en interiores secos y no peligrosos.

Para cargar su TIGER XTL, conecte la base de carga a la red eléctrica. Una luz roja en el cargador indica que está listo. Coloque el TIGER XTL en la base de carga de modo que sus contactos queden alineados con los de la base.



Color del LED	Significado
ROJO	La alimentación está conectada, pero no se está cargando.
ÁMBAR	Carga del instrumento.
VERDE	Instrumento completamente cargado.

El icono de la batería del TIGER XTL mostrará el nivel de carga:



Batería agotada
Cuando la batería esté casi agotada, el icono parpadeará durante un minuto antes de que el instrumento se apague.



Batería completamente cargada

Utilice únicamente la base de carga suministrada con su TIGER XTL.

ION Science Ltd recomienda mantener su TIGER XTL cargado en todo momento cuando no esté en uso, ya que las baterías pueden perder energía con el tiempo.

Ellitio-ionLa batería se puede cargar por separado del instrumento Tiger XTL. Para cargar la batería de iones de litio, conecte la base de carga a la red eléctrica. Una luz roja en el cargador indica que está listo. Coloque el TIGER XTL en la base de carga de modo que los contactos de la batería de iones de litio estén alineados con los de la base. Para sujetar la batería de iones de litio, utilice el cierre de la tapa (pn/912255) y conéctelo a la parte superior de la base de carga.

Gire la tapa de la batería y asegure la batería de iones de litio a la base de carga.



Cómo retirar las baterías recargables

Uso de la batería: utilice los paquetes de baterías suministrados únicamente en el TIGER XTL.

1. Asegúrese de que TIGER XTL esté apagado.
2. Presione el botón de liberación en la parte trasera del instrumento y levante la batería recargable para separarla del cuerpo del instrumento.
3. Tome su nuevo paquete de batería recargable y empújelo nuevamente dentro del cuerpo del instrumento.
4. Cargue el TIGER XTL durante 7 horas antes de usarlo.



Reemplazo de baterías no recargables

REEMPLAZO DE LA BATERÍA: NUNCA REEMPLACE LAS CELDAS DE LA BATERÍA ALCALINA PRIMARIA MIENTRAS SE ENCUENTRE EN UN LUGAR POTENCIALMENTE EXPLOSIVO O PELIGROSO.UTILICE ÚNICAMENTE PILAS ENERGIZER EN91 LR6.

Colocar las baterías o conectar el paquete de baterías con la polaridad incorrecta puede provocar daños en el instrumento.

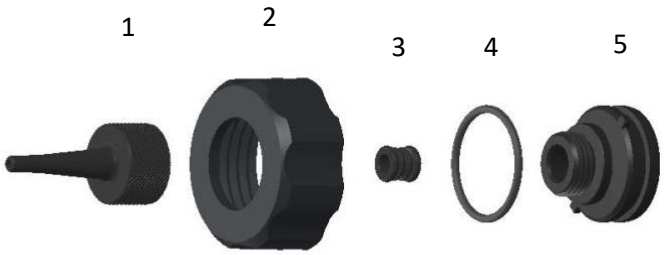
NORMATIVA SOBRE RAEE

Deseche las baterías usadas de acuerdo con todos los requisitos ambientales y de seguridad locales y nacionales.

Conjunto de sonda de entrada

Todas las piezas del conjunto de la sonda se pueden reemplazar si se dañan o contaminan con el uso. Para reemplazar la junta tórica (5/OV-02), utilice un bisturí afilado y corte la junta dañada,

asegurándose de no dañar la abrazadera del filtro (912220). Tome la junta tórica nueva (5/OV-02) y estírela sobre la abrazadera del filtro (912220) para colocarla en su lugar.



1 Sonda – Tiger (880207)

2 Tapas de la carcasa del filtro (912221)

Sello de 3 sondas (880202)

4 juntas tóricas (5/OV-02)

5 Abrazaderas de filtro (912220)

Disco de filtro de PTFE

Es fundamental utilizar el TIGER XTL siempre con el disco de filtro de PTFE de 0,5 micras suministrado, instalado en la parte frontal del instrumento. Sin el filtro, el sensor MiniPID 2 puede absorber partículas de suciedad y polvo, lo que inhibe su funcionamiento. Estos filtros son consumibles y deben cambiarse cada 100 horas de uso. La frecuencia de reemplazo debe aumentarse en entornos con polvo o humedad. Los discos de filtro de PTFE están disponibles a través de su distribuidor o enwww.ionscience.com.

El cambio del disco de filtro de PTFE debe realizarse en un entorno adecuadamente limpio, con las manos y el equipo limpios para evitar la contaminación del nuevo disco de filtro de PTFE.

Para cambiar el disco de filtro de PTFE (consulte laConjunto de sonda de entrada):

1. Desenrosque la tapa de la carcasa del filtro y levante la abrazadera del filtro y la junta tórica.
2. Levante el disco de filtro de PTFE del cuerpo del instrumento. Coloque con cuidado un nuevo disco de filtro de PTFE en el cuerpo del instrumento.

   Bajo ninguna circunstancia se debe utilizar un disco de filtro de PTFE una vez que se haya retirado.
3. Vuelva a colocar la abrazadera del filtro, asegurándose de que la junta tórica esté colocada correctamente.
4. Vuelva a colocar la tapa de la carcasa del filtro. No la apriete demasiado.

Sello de sonda

El sello de la sonda (ver elConjunto de sonda de entrada) deben inspeccionarse y reemplazarse cuando sea necesario.

Entrada de agua

Si el instrumento se ha sumergido o salpicado con agua, saque el sensor MiniPID 2 para que se seque y reemplace el disco de filtro de PTFE como se describió anteriormente.

Limpieza de la lámpara y sustitución de la pila de electrodos



El TIGER XTL es un detector sensible. Los componentes internos deben manipularse con las manos y herramientas limpias. La lámpara es frágil. Manéjela con mucho cuidado. Nunca toque la ventana ni la deje caer.

Cuándo limpiar o reemplazar la lámpara

El TIGER XTL MiniPID utiliza una fuente de luz ultravioleta que ioniza los gases COV al pasar por la ventana de la lámpara. Este proceso puede generar una fina capa de contaminación en la ventana del detector que debe eliminarse periódicamente.

- En condiciones normales de uso, la lámpara debe limpiarse cada 100 horas (basado en 30 ppm durante 100 horas). Si la Tiger XTL...Si se utiliza en entornos muy contaminados con gas, la lámpara debe limpiarse con más frecuencia.
- Tenga en cuenta que algunos ésteres, aminas y compuestos halogenados pueden acelerar la formación de suciedad en las ventanas; en estos casos, puede ser necesario limpiarlas después de cada 20 horas de uso.
- La frecuencia de limpieza también dependerá de los niveles de alarma establecidos y de las condiciones ambientales predominantes.
- Las lámparas dañadas deben reemplazarse de inmediato. No utilice un Tiger XTL con una lámpara dañada.

Cuándo reemplazar la pila de electrodos

Al utilizar su Tiger XTL en condiciones de alta humedad ambiental, es posible que muestre lecturas inesperadas y en aumento. Esto se debe a que el polvo u otras partículas pequeñas dentro del detector se hidratan, lo que provoca que estas partículas conduzcan una señal entre los electrodos.

El problema se puede resolver reemplazando la pila de electrodos.

Extracción y reinstalación de la cubierta del sensor

Para retirar la cubierta del sensor del cuerpo del instrumento, desatornille el tornillo inferior izquierdo con una llave Allen de 3 mm. El tornillo permanecerá sujeto a la cubierta del sensor una vez aflojado por completo.

Utilice una llave Allen A/F de 3 mm para aflojar el tornillo



Una vez aflojado el tornillo, tire suavemente del lado derecho de la cubierta del sensor para separarla del cuerpo del instrumento hasta que note que se ha desenganchado de los puertos de entrada/salida. Una vez desenganchada, tire suavemente de toda la cubierta del sensor para separarla del cuerpo del instrumento.



Tire suavemente del lado derecho de la cubierta del sensor desde el cuerpo del



Puertos de entrada/salida

Para volver a colocar la cubierta del sensor en el cuerpo del instrumento, alinéela con la parte posterior del instrumento, asegurándose de que esté alineada con los puertos de entrada/salida. Presione suavemente el lado derecho de la cubierta del sensor y el cuerpo del instrumento hasta que encaje de forma audible y perceptible.



Una vez que escuche que ha encajado, empuje el resto de la cubierta del sensor hacia el cuerpo del instrumento y atornille el tornillo inferior izquierdo en su lugar usando la llave Allen A/F de 3 mm.



Extracción del sensor MiniPID 2

Proteja el sensor MiniPID 2 de la exposición a vapores de silicona, ya que estos pueden contaminar las ventanas de las lámparas y reducir la respuesta a algunos gases. Esto generalmente se puede solucionar puliendo la ventana de la lámpara con polvo de alúmina.

No retire la cubierta del sensor MiniPID 2 en el área peligrosa.

Antes de limpiar o reemplazar la lámpara, se debe quitar el sensor MiniPID 2.

Primero asegúrese de que el TIGER XTL esté apagado y de que se encuentre en un entorno limpio para que las partes del sensor no se contaminen con polvo, aceite o grasa.

En la cubierta del sensor, afloje el tornillo inferior izquierdo utilizando una llave Allen adecuada. Levante con cuidado el sensor MiniPID 2 del cuerpo del instrumento.





Utilizando la herramienta de extracción de la pila de electrodos Mini PID provista, ubique sus "puntas" en las ranuras en el costado del cuerpo del sensor Mini PID 2:

Usando el dedo índice para sujetar la pila de electrodos blancos (las partes internas del sensor MiniPID 2 tienen resorte), apriete la herramienta de extracción para liberar la pila de electrodos.

En este punto elLa pila de electrodos MiniPID se puede reemplazar.

Extracción y examen de la lámpara

El TIGER XTL es un detector sensible. Los componentes internos deben manipularse con las manos y herramientas limpias. La lámpara TIGER XTL es frágil. Manéjela con mucho cuidado. Nunca toque la ventana ni la deje caer.

Después de quitar la pila de electrodos como se describió anteriormente, ahora se puede quitar la lámpara.

Retire la lámpara con cuidado:

- Si la lámpara está sostenida en la pila de electrodos, sáquela con cuidado.Junta tórica alrededor del pozo en la parte inferior de la pila de electrodos.
- Si la lámpara se encuentra en el cuerpo del sensor, se puede agarrar y levantar o se puede invertir el cuerpo del sensor y volcar la lámpara.

La inspección de la lámpara puede revelar una capa de contaminación en la ventana de detección. Esta se presenta como un tono azulado. Para comprobarlo, coloque la lámpara frente a una fuente de luz y observe la superficie de la ventana desde un ángulo.

Si es necesario, limpie la lámpara.

Limpieza de lámparas

Limpie la ventana utilizando el kit de limpieza de lámpara PID suministrado.



El compuesto de limpieza de lámparas contiene óxido de aluminio en polvo muy fino. Esto puede causar irritación en las vías respiratorias y los ojos.

(Número CAS 1344-28-1).

La hoja de datos de seguridad del material (MSDS) completa está disponible a pedido en ION Science Ltd. Los aspectos clave se enumeran a continuación.

Manejo:

- No respirar los vapores ni el polvo. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa.
- Use ropa protectora adecuada.
- Siga las prácticas de higiene industrial: lávese bien la cara y las manos con agua y jabón después de usar y antes de comer, beber, fumar o aplicar cosméticos.
- El compuesto tiene un TVL (TWA) de 10 mg/m3.

Almacenamiento:

- Vuelva siempre a colocar la tapa después de utilizar el compuesto de limpieza.
- Mantener el recipiente cerrado para evitar la adsorción de agua y su contaminación.

El procedimiento de limpieza es el siguiente:

1. Abra el vial de compuesto de pulido de óxido de aluminio. Con un hisopo de algodón limpio, recoja una pequeña cantidad.
2. Utilice este bastoncillo de algodón para limpiar la ventana de detección de la lámpara. Aplique una ligera presión con movimientos circulares para limpiarla. Nunca toque la ventana de detección con los dedos.



3. Continúe puliendo hasta que escuche un “chirrido” al pasar el hisopo de algodón con el compuesto sobre la superficie de la ventana (generalmente dentro de los quince segundos).
4. Retire el polvo residual con una breve ráfaga de aire limpio, seco y sin aceite.
5. Vuelva a colocar la lámpara en la pila de electrodos como se describió anteriormente.

Reemplazo de una lámpara



Nunca vuelva a colocar una lámpara dañada.



El instrumento DEBE recalibrarse después de colocar una lámpara nueva o limpia.

Después de retirar la pila de electrodos como se describió anteriormente, se puede reemplazar la lámpara.

Retire la lámpara con cuidado:

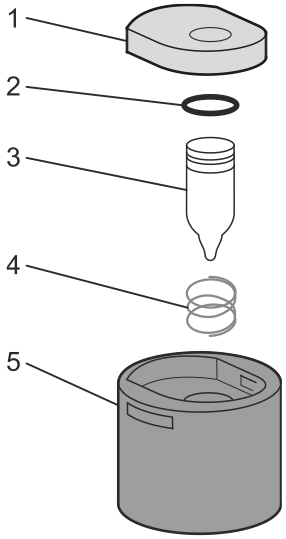
- Si la lámpara está sostenida en la pila de electrodos, sáquela con cuidado.Junta tórica alrededor del pozo en la parte inferior de la pila de electrodos.
- Si la lámpara se encuentra en el cuerpo del sensor, se puede agarrar y levantar o se puede invertir el cuerpo del sensor y volcar la lámpara.

Deseche la lámpara retirada (vieja).

En este punto elLa pila de electrodos MiniPID se puede reemplazar.

Reemplazo de la pila de electrodos MiniPID

En este punto se puede reemplazar la pila de electrodos MiniPID.



1 Pila de electrodos
2 Junta tórica
3 Lámpara
4 Primavera
5 Cuerpo del sensor

Deseche la pila de electrodos retirada (vieja) y retire con cuidado la lámpara si aún está colocada.

Revise visualmente el estado de la ventana de detección de la lámpara (la superficie plana superior de la lámpara). Si necesita limpieza, proceda como se detalla más adelante.

Coloque la pila de electrodos sobre una superficie limpia y plana, con la superficie plana hacia abajo. Gire con cuidado el...Inserte el extremo de la ventana de detección de la lámpara en la junta tórica alrededor del orificio en la parte inferior de la pila de electrodos. La ventana de la lámpara debe quedar ahora alineada con la pila de electrodos.

Este procedimiento garantiza que la lámpara esté firmemente sujeta en la pila de electrodos, con la ventana de detección a nivel de los electrodos, para obtener lecturas de COV consistentes y fiables. Colocar la lámpara de otra forma podría generar lecturas poco fiables, ya que la junta tórica de la pila de electrodos queda atrapada entre la cara de la ventana y la pila.

Alinee cuidadosamente el cuerpo del sensor MiniPID 2 sobre la pila de electrodos y la lámpara. Presione el cuerpo del sensor hacia abajo para fijar el conjunto; deben oírse dos clics.

Alinee/empuje con cuidado el nuevo sensor MiniPID 2 en el cuerpo del instrumento.

A continuación, asegúrese de que el disco de filtro de PTFE y la junta tórica estén correctamente colocados y vuelva a enroscar la tapa del sensor en el cuerpo del instrumento. No apriete demasiado.

El instrumento DEBE ahora ser calibrado nuevamente.

8. Solución de problemas

Diagnóstico

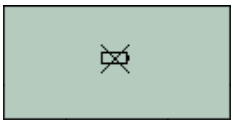
Las fallas o diagnósticos básicos se presentan como símbolos. La mayoría de las fallas se pueden corregir pulsando Intro o Esc para borrar el mensaje de falla. Todas las condiciones de falla hacen que el TIGER XTL emita una alarma.

Fallo de la bomba ***Bomba bloqueada o falla de la bomba***



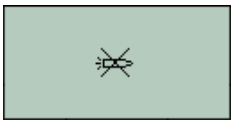
El flujo de gas a través del instrumento ha caído por debajo de 50 cc/min. Revise la sonda y el disco de filtro de PTFE para detectar obstrucciones. La presencia de agua o suciedad en la sonda, una sonda doblada, un disco de filtro de PTFE sucio en la entrada o una obstrucción en el escape pueden causar un flujo bajo. Si la obstrucción se puede eliminar, presione Esc para desactivar la alarma. Si el fallo persiste, envíe el instrumento a su distribuidor para su reparación.

Batería muerta ***Batería baja o falla de la batería***



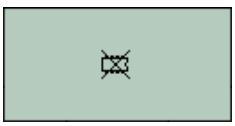
El TIGER XTL se apagará cuando el nivel de la batería caiga por debajo del 2 %. Recargue la batería según las instrucciones del manual.Bateríasde este manual, asegurándose de que todas las conexiones estén en buen estado y de que las luces indicadoras del cargador funcionen correctamente. Si la batería no se carga, instale otra batería si está disponible. Si utiliza baterías alcalinas, reemplácelas. Si el fallo persiste, envíe el instrumento y el cargador a su distribuidor para su reparación.

Lámpara apagada ***Fallo de la lámpara***



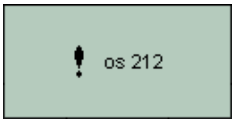
La lámpara PID no se enciende; esto puede ocurrir al encender el equipo o durante su uso. Intente apagar y encender el TIGER XTL. Si el fallo persiste, se debe reemplazar la pila de electrodos o la lámpara. (Consulte laReemplazo y limpieza del sensor/lámpara PIDsección).

Memoria llena ***La memoria no puede recibir más datos***



La memoria del registro de datos está llena. Esto solo ocurrirá si la casilla "Registro lleno" está configurada como "alarma" en la pantalla de configuración del Tiger XTL PC. Pulse la tecla Esc para continuar, pero el TIGER XTL dejará de registrar datos. Seleccione "Reciclar" en el Tiger XTL PC y el TIGER XTL sobrescribirá los datos más antiguos sin generar ninguna alarma.

Error del sistema ***Fallo total del sistema***



El firmware del instrumento está dañado. En el improbable caso de que aparezca este mensaje, póngase en contacto con ION Science Ltd o con el centro de servicio técnico autorizado más cercano.

9. Accesorios

A continuación se detallan algunos accesorios. Para consultar la lista completa, descargue el folleto de accesorios de la gama Tiger XT desde nuestro sitio web:www.ionscience.como contacte con su distribuidor local.

Adaptador múltiple Tiger XT con extensión de sonda de 300 mm* Flexible. Longitud 300 mm. IMPORTANTE: No certificado para uso en zonas peligrosas. Número de pieza:A-912336	
Adaptador múltiple Tiger XT con extensión de sonda de 1000 mm* Flexible. Longitud 1000 mm. IMPORTANTE: No certificado para uso en zonas peligrosas. Número de pieza: A-912337	
Adaptador múltiple Tiger XT con conector de tubería de 4/6 mm de diámetro interior/exterior* Conexión rápida para tubería 4/6mm (ID/OD).**IMPORTANTE**:No certificado para uso en ubicaciones peligrosas.Número de pieza:A-912338	
Sonda de contenedor Tiger XT* Adaptador múltiple con tubo en espiral que incluye revestimiento de PTFE, mango y sonda de acero inoxidable de alta resistencia (longitud 380 mm), con entrada de gas desde el lateral (menor contaminación, por ejemplo, de suciedad).**IMPORTANTE**:No certificado para uso en ubicaciones peligrosas. Número de pieza:A-912339	

*El rendimiento del instrumento puede variar respecto de las especificaciones técnicas publicadas cuando se utiliza con estos accesorios.

10. Especificaciones técnicas

Resolución mínima	0,1 ppm
Rango detectable	0,1 ppm a 5000 ppm
Tiempo de respuesta	T90 < 2 segundos
Exactitud	± 5 % de la lectura en pantalla o ± un dígito (en el punto de calibración)
Aprobaciones intrínsecamente seguras	• Ⓔx II 1G Ex ia IIC T4 Ga • Tamb = -25ºC ≤Ta ≤+45ºC (con paquete de batería de iones de litio) • Tamb = -25ºC ≤Ta ≤+40ºC (con paquete de pilas alcalinas) • IECEx SGS 25.0002X SGS25ATEX0003X • SGS25UKEX0004X SGSNA/25/CA/00001X
Duración de la batería	Tiempo de funcionamiento típico de 24 horas. Tiempo de carga típico de 8 horas. Alcalinas 3 x AA: duración típica de la batería de 8,5 horas
Lámparas	Criptón de 10,6 eV (estándar)
Registro de datos	Incluyendo fecha/hora: 80.000
Comunicación	USB 1.1 directo
Calibración	Calibración de 2 y 3 puntos (mediante accesorio de kit de calibración)
Alarmas	LED parpadeantes ámbar (alarma baja) rojo (alarma alta) Sirena 95 dBA a 300 mm (12”) Vibración en alarma
Caudal	≥ 220 ml/min
Humedad	0-99 % de humedad relativa (sin condensación)
Peso del instrumento	870 gramos
Dimensiones del instrumento:	370 mm (alto) x 91 mm (ancho) x 60 mm (profundidad)
Protección	Diseñado para IP65 Compatibilidad electromagnética probadaEN61326-1:2013 y EN50270:2015 y CFR 47:2008 Clase A
Contaminación	Clase de contaminación 4: uso en exteriores
Altitud	El dispositivo se puede utilizar a >4000 m La carga de las baterías solo se puede realizar a > 2000 m

11. Garantía

La garantía estándar se puede ampliar hasta 2 años en el TIGER XTL al registrar su instrumento a través delSitio web de ION Science.

Para recibir su Garantía Extendida, debe registrarse dentro del mes posterior a la compra (se aplican Términos y Condiciones). Recibirá un correo electrónico de confirmación indicando que su Periodo de Garantía Extendida se ha activado y procesado.

Puede encontrar detalles completos, junto con una copia de nuestra Declaración de garantía, visitando:www.ionscience.com

12. Datos de contacto de ION Science

ION Science Ltd – Reino Unido/Sede central

Teléfono: +44 (0)1763 208 503

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

ISM ION Science Messtechnik – Oficina en Alemania

Teléfono: +49 (0) 2104 1448-0

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

ION Science India - Oficina en India

Teléfono: +914048536129

Web:www.ionscience.com/in|Correo electrónico:kschari@ionscience.com

ION Science Inc – Oficina en EE. UU.

Teléfono: +1 877 864 7710

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

ION Science Italia - Oficina en Italia

Teléfono: +39 051 0561850

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

ION Science China - Oficina en China

Teléfono: +86 21 52545988

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