TIGER XT

Manuale utente dello strumento V1.3



Registra il tuo strumento online per estendere la garanzia

Grazie per aver acquistato lo strumento ION Science.

La garanzia standard del tuo strumento può essere estesa fino a cinque anni.

Per usufruire dell'estensione di garanzia, è necessario registrare lo strumento online entro un mese dall'acquisto (si applicano termini e condizioni).

Visita ionscience.com/it/

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

Contenuto

1. Sicurezza 8
Avvisi legali riguardanti il funzionamento sicuro delle apparecchiature 8
Simboli 8
Avvertenze, precauzioni e notifiche informative 8
Disposizione 9
2. Panoramica del prodotto 10
Aggiornamenti 12
TigerPC Software 12
Kit TIGER XT 12
Descrizioni delle funzioni della tastiera 13
3. Iniziare 14
Montaggio della sonda di ingresso 14
Accensione del TIGER XT 14
Spegnimento del TIGER XT 14
Controllo della carica della batteria 15
Seleziona il gas 15
Imposta livelli di allarme 15
4. Comprensione dello schermo di visualizzazione 16
Panoramica 16
Icone di stato 16
Opzioni dei tasti funzione 18
5. Utilizzo del TIGER XT 19
Accensione / spegnimento 19
Accensione 19
Spegnimento 19
Funzioni di configurazione 19
6. Utilizzo del software TigerPC e download dei dati 25
Requisiti PC 25
Installazione del software TigerPC 25
Collegamento di un TIGER XT a un PC 25
Apertura di TigerPC 26

Schermata di aiuto....27
L'elenco degli strumenti....28
Scaricamento delle letture registrate e delle impostazioni dello strumento....28
Scattare istantanee....29
Schermata Riepilogo Strumento....30
Caratteristiche Schermo....30
Schermata di configurazione....31
Schermo del tavolo del gas....40
Schermata del firmware....42
Schermata Datalog....45
Schermo di salute e sicurezza....46
Schermata Istantanee....48
7. Calibrazione....51
Calibrazione....51
Calibrazione personalizzata....51
8. Manutenzione....54
Batterie....54
Pacchi batteria....54
Ricarica delle batterie....54
Rimozione delle batterie ricaricabili....56
Sostituzione delle batterie non ricaricabili....57
Gruppo sonda di ingresso....57
Disco filtrante in PTFE....58
Guarnizione della sonda....58
Pulizia dello strumento....58
Infiltrazioni d'acqua....58
Pulizia della lampada e sostituzione della pila di elettrodi....59
Quando pulire o sostituire la lampada....59
Quando sostituire la pila di elettrodi....59
Rimozione e rimontaggio del coperchio del sensore....60
Rimozione del sensore MiniPID 2....62
Rimozione ed esame della lampada....63

Pulizia della lampada 64
Sostituzione di una lampada.....66
Sostituzione della pila di elettrodi MiniPID 66
9. Risoluzione dei problemi 68
Diagnostica 68
10. Accessori..... 70
11. Specifiche tecniche..... 71
12. Garanzia 73
13. Dettagli di contatto di ION Science..... 74

1. Sicurezza

Avvisi legali riguardanti il funzionamento sicuro delle apparecchiature

- Sebbene venga fatto ogni sforzo per garantire l'accuratezza delle informazioni contenute in questo manuale, ION Science non si assume alcuna responsabilità per errori od omissioni nel manuale, né per qualsiasi conseguenza derivante dall'uso delle informazioni in esso contenute. Il manuale viene fornito "così com'è" e senza alcuna dichiarazione, termine, condizione o garanzia di alcun tipo, espressa o implicita.
- Nella misura consentita dalla legge, ION Science non sarà ritenuta responsabile nei confronti di alcuna persona o entità per eventuali perdite o danni che potrebbero derivare dall'uso del presente manuale.
- Ci riserviamo il diritto di rimuovere, modificare o variare in qualsiasi momento e senza preavviso qualsiasi contenuto presente nel presente manuale.

Simboli

	**AVVERTIMENTO!** **UTILIZZATO PER INDICARE AVVERTENZE DI PERICOLO IN CASO DI RISCHIO DI LESIONI O MORTE.**
	**Attenzione** **Utilizzato per indicare un avvertimento in caso di rischio di danni all'apparecchiatura.**
	**Informazioni** Informazioni importanti o suggerimenti utili sull'utilizzo.
	**Riciclaggio** Riciclare tutti gli imballaggi.
	**RAEERegolamenti** Assicurarsi che i rifiuti di apparecchiature elettriche vengano smaltiti correttamente.

Avvertenze, precauzioni e notifiche informative

Quanto segue si applica al prodotto descritto nel presente manuale.

	**RICARICA DELLA BATTERIA: CARICA LA TIGER E LA SUA BATTERIA AL LITIO-IONEPACCHI BATTERIA IN UNNON PERICOLOSOSOLO AMBIENTE.**
	**Lo strumento deve essere utilizzato nel rispetto delle norme di sicurezza e delle istruzioni di installazione riportate nel presente manuale, nonché in conformità con le norme di sicurezza locali.**

Responsabilità d'uso: gli strumenti TIGER XT rilevano un'ampia gamma di gas potenzialmente pericolosi sia dal punto di vista dell'avvelenamento che di quello dell'esplosione. Gli strumenti TIGER XT dispongono di numerose funzioni regolabili e selezionabili che ne consentono l'utilizzo in diversi modi.

ION Science Ltd non si assume alcuna responsabilità per l'errata regolazione di funzioni che possano causare danni a persone o cose. TIGER XT può essere utilizzato come dispositivo di sicurezza personale. È responsabilità dell'utente rispondere in modo appropriato a una situazione di allarme.

Il TIGER XT non deve essere esposto ad atmosfere che notoriamente hanno effetti negativi sulla poliolefina termoplastica o sul PC/ABS antistatico.

La manutenzione dello strumento deve essere effettuata esclusivamente in ambienti non pericolosi e presso centri di assistenza autorizzati ION Science Ltd. La sostituzione di componenti può comprometterne la sicurezza intrinseca.

Non effettuare interventi sullo strumento sotto tensione; rimuovere la batteria prima di procedere alla manutenzione.

Utilizzando i codici sonda A-861414, A-861413, la classificazione di sicurezza dello strumento TIGER XT scende da II 1 G Ex ia IIC T4 Ga a II 1 G Ex ia IIB T4 Ga. Le prestazioni di temperatura dell'unità non subiscono modifiche.

Disposizione

- L'apparecchiatura non contiene materiali tossici, ma se è stata contaminata da materiali tossici, prestare la dovuta attenzione e seguire le normative appropriate al momento dello smaltimento.
- Per lo smaltimento dell'apparecchiatura attenersi sempre alle normative e alle procedure locali.

RICICLAGGIO

Riciclare tutto l'imballaggio.

NORMATIVA RAEE

Assicurarsi che tutti i rifiuti di apparecchiature elettriche vengano smaltiti correttamente.

ION Science Ltd offre un servizio di ritiro. Contattateci per maggiori informazioni.

2. Panoramica del prodotto

TIGER XT è un rilevatore di gas portatile che sfrutta la tecnologia della fotoionizzazione per rilevare un'ampia gamma di composti organici volatili (COV), che possono essere pericolosi sia dal punto di vista dell'avvelenamento che dell'esplosione.

TIGER XT utilizza un rilevatore a fotoionizzazione (PID) per misurare le concentrazioni di gas. La tecnologia brevettata degli elettrodi di protezione riduce al minimo gli effetti di umidità e contaminazione, evitando la necessità di compensazione.

La modalità di funzionamento predefinita è "Survey". Questa modalità viene spesso utilizzata in applicazioni come il campionamento dello spazio di testa e il rilevamento delle perdite, in cui è necessario monitorare diverse aree (o zone) e registrare i dati di lettura. Tutte le letture dei sensori sono in tempo reale e i livelli di allarme vengono impostati manualmente.

La modalità Salute e Sicurezza (opzionale) viene utilizzata per verificare la conformità dei livelli di esposizione a breve termine (STEL) o delle medie ponderate nel tempo (TWA) specifici per particolari ambienti pericolosi (ad esempio EH40 nel Regno Unito e OSHA negli Stati Uniti). In questa modalità operativa, STEL e TWA vengono calcolati costantemente e confrontati con i livelli impostati nella tabella dei gas dello strumento.

Il TIGER XT ha un'interfaccia grafica intuitiva che consente un facile accesso alle impostazioni dello strumento. Due tasti A 

e B. 

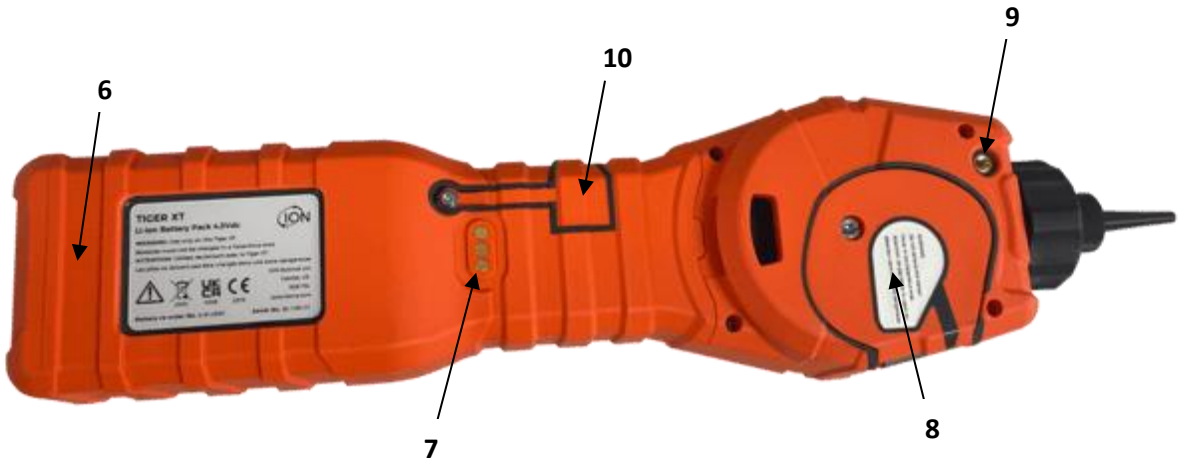
Può essere configurato in base all'applicazione dell'utente, consentendo di selezionare numerose funzioni senza accedere al menu principale. Ciò migliora l'efficienza d'uso, in particolare per le attività ripetitive.



Il TIGER XT è stato progettato e certificatoCOMEIntrinsecamente sicuro.



1) LED di allarme/torcia
2) Gruppo sonda
3) Schermo di visualizzazione
4) Tastiera
5) Corpo dello strumento



6) Pacco batteria
7) Contatti di ricarica
8) Copertura del sensore
9) Uscita della pompa
10) Porta USB (tipo B))

Aggiornamenti

Le seguenti funzionalità opzionali possono essere acquistate durante la vendita iniziale o tramite aggiornamento remoto post-vendita:

- Sensibilità PPB
- Salute e sicurezza
- Opzione di registrazione dei dati a registro singolo
- Opzione di registrazione dati multi-log
- Registrazione completa dei dati

Fare riferimento alSchermata delle funzionalitàper i dettagli.

TigerPC Software

Il software TigerPC consente di configurare completamente lo strumento, visualizzare e modificare le tabelle dei gas e visualizzare i dati registrati, comprese le letture relative a salute e sicurezza.

Ti consigliamo di installare il software e configurare il tuo TIGER XT come descritto inTigerPC Software.

Kit TIGER XT

ION Science offre una gamma di kit e accessori TIGER XT. Il contenuto di un kit standard è:

- Strumento TIGER XT
- Batteria ricaricabile (Li-ion) - una per kit*
- Base di ricarica per batteria e adattatore di rete*
- Guida rapida di TIGER XT
- Gruppo filtro al carbone
- Dischi filtranti in PTFE
- Strumento di rimozione per MiniPID Stack
- Campione di composto detergente
- Adattatore di calibrazione
- Cavo USB

* Incluso solo con la batteria ricaricabile TIGER XT (vederePacchi batteria).

Per i dettagli sui diversi kit e altri accessori, contattareScienza IONo al tuo distributore locale.

Descrizioni delle funzioni della tastiera



La funzionalità dei tasti A e B varia. Le istruzioni sul display ne indicano la funzionalità in un dato momento.



I tasti Su e Giù servono per regolare le impostazioni e navigare nella struttura del menu.



Il tasto Esc (Escape) serve per annullare una modifica o uscire da un menu.



Il tasto Invio / On / Off serve per accettare modifiche, selezionare funzioni e accendere e spegnere TIGER XT.



In generale, le impostazioni di configurazione e applicazione vengono selezionate e modificate tramite i tasti funzione. Le opzioni vengono selezionate tramite i tasti freccia e confermate tramite il tasto Invio o un tasto funzione.

Una pressione continua viene utilizzata per scorrere le opzioni e i numeri, ad esempio,per modificare la selezione del gas scorrendo le selezioni disponibili fino a visualizzare quella desiderata.

3. Iniziare

Montaggio della sonda di ingresso

Assicurarsi che la sonda di ingresso fornita sia montata sul TIGER XT.

Accensione del TIGER XT

Premere e tenere premuto il tasto Invio / Acceso / Spentoper accendere TIGER XT. Lo schermo visualizzerà una barra di avanzamento mentre il dispositivo si accende.



Le spie lampeggeranno in bianco, rosso e poi ambra, e verrà emesso un "bip". Dovresti anche sentire la pompa avviarsi.

Il displayschermoinizialmente mostrerà il logo ION Science. Quindispettacolol'ID dello strumento, come inserito nell'ID strumento in TigerPC, e la versione del firmware installata.

ILschermomostrerà quindi ilalestrumentoÈverificando che la lampada funzioni (la  viene visualizzato il simbolo).

Prossimo,se lo strumento è impostato su Zero all'accensione, lo schermo visualizzerà il 

simbolo.

Viene quindi visualizzata la schermata principale in esecuzione:



Ora il tuo strumento è pronto per essere utilizzato.

Spegnimento del TIGER XT

Tenere premuto il tasto Invio/On/Off per 3 secondi per spegnere TIGER XT. Sullo schermo verrà visualizzato un conto alla rovescia di 3 secondi. Durante questo tempo, verrà emesso un segnale acustico continuo e le luci lampeggeranno in rosso.

Una volta spento lo strumento, attendereperqualche secondo prima di riaccenderlo.

Controllo della carica della batteria

Controlla che il tuo TIGER XT abbia una carica sufficiente per l'uso. L'icona della batteria (vediBatterie) dovrebbe mostrare almeno due segmenti pieni. In caso contrario, lo strumento deve essere caricato almeno a questo livello prima dell'uso.



Gli strumenti TIGER XT escono dalla fabbrica con la batteria ricaricabile carica al 30%. Si consiglia di caricare lo strumento per sette ore prima del primo utilizzo.

È possibile utilizzare anche un pacco batterie AA non ricaricabile, ma si consiglia di utilizzarlo solo se non è disponibile alcuna alimentazione per ricaricare il pacco batterie ricaricabile.

Per ulteriori dettagli sui pacchi batteria e sulla ricarica, fare riferimento aBatterie.

Seleziona il gas

Successivamente, assicurarsi che lo strumento sia impostato per rilevare il gas corretto. Questo viene visualizzato nella schermata principale, sopra le unità di misura correnti.



Gli strumenti TIGER XT vengono forniti da ION Science Ltd preimpostati per il gas isobutilene. Gli strumenti sono calibrati in fabbrica per l'isobutilene e tutti i fattori di risposta sono equivalenti a questo. Modificando il gas dalla tabella interna, tutte le letture verranno fornite utilizzando il fattore di risposta di quel gas.

Premere le informazioni  tasto funzione e verificare che siano selezionati gli allarmi gas corretti.

Se necessario, cambiare il gas selezionato. Questo può essere fattoutilizzando TigerPC, Outilizzando lo strumento.

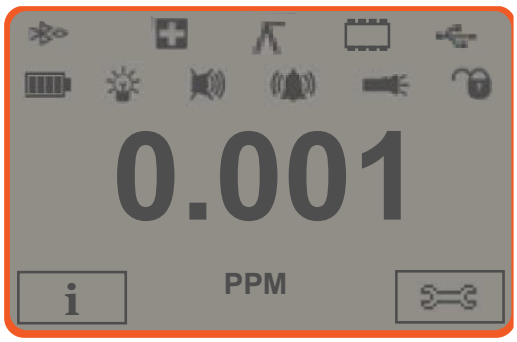
Imposta livelli di allarme

Si consiglia di impostare i livelli di allarme in base alle specifiche dell'utente il prima possibile prima del primo utilizzo del TIGER XT. VedereAllarmiper maggiori dettagli.

4. Comprensione dello schermo di visualizzazione

SE SCATTA UNO STATO DI ALLARME, L'UTENTE DEVE ABBANDONARE L'AMBIENTE PERICOLOSO E AGIRE IN CONFORMITÀ CON LE NORMATIVE NAZIONALI DI SICUREZZA.

Panoramica



Lo schermo del display è diviso in quattro sezioni:

1. La parte superiore dello schermo mostra icone di stato LCD fisse che indicano a colpo d'occhio lo stato dello strumento. Le icone vengono visualizzate solo quando si seleziona una funzione.
2. L'area dello schermo principale visualizza le letture numeriche in quattro grandi numeri durante il normale funzionamento (cioè,quando viene visualizzata la schermata centrale di esecuzione). Durante la configurazione e la regolazione, una barra delle funzioni si sovrappone al display.
3. Le aree in basso a sinistra e a destra dello schermo visualizzano i due indicatori dei tasti funzione,cioè,quali funzioni specifiche sono attualmente associate ai tasti A e B.
4. L'area tra i due indicatori dei tasti funzione visualizza le unità di misura e il gas che lo strumento è attualmente impostato per rilevare.

Lo strumento TIGER XT imposta automaticamente la scala, pertanto il numero di cifre decimali si riduce all'aumentare della lettura dei VOC. La sensibilità minima raggiungibile è di 0,001 ppm, la massima è di 19.999 ppm. Al superamento della scala massima, il display visualizza "99999".

Icone di stato

Salute e sicurezza: Lampeggerà in caso di allarme e (se lo strumento è dotato di dispositivi di sicurezza e salute)aggiornamento) Quandoletture sulla salute e la sicurezzavengono raccolti.

Picco di tenuta: Viene visualizzato quando il mantenimento del picco è attivo.

Stato della memoria: Visualizzato solo se lo strumento ha laRegistrazione dei dati aggiornamentoLe quattro sezioni all'interno del bordo si riempiono man mano che la memoria del registro dati viene riempita.

Bordo vuoto = 100% di memoria disponibile fino alla piena, in cui sono presenti tutti i segmenti.

L'icona si riempie man mano che la memoria del registro dati si riempie. Lampeggia quando è attivato il multi-logging.



USB: Viene visualizzato quando lo strumento è collegato a un PC.



Stato della batteria: Uno standardcarica della batteriaindicatore.

Quando la batteria è quasi scarica, l'ultimo segmento lampeggia per un minuto prima che lo strumento si spenga.



Retroilluminazione: Quando la retroilluminazione è accesa, compaiono delle linee luminose.



Suono: L'icona in alto viene visualizzata se tutti e tre i segnalatori acustici sono disattivati e il volume è impostato sullo 0%.

Altrimenti vengono visualizzate da zero a tre linee di proiezione del suono per indicare il livello del volume (ci sono quattro livelli sonori; per il più basso non viene visualizzata alcuna linea).



Campanello d'allarme: Quando viene attivato un 'Allarme basso', il simbolo della campana e una linea curva su entrambi i lati del simbolo della campana lampeggeranno.

Quando scatta un 'allarme alto', il simbolo della campana e due linee curve su entrambi i lati del simbolo della campana lampeggiano.



Torcia elettrica / Torcia: Viene visualizzato quando si accende la torcia premendo contemporaneamente i tasti A e B.



Serratura: L'icona del lucchetto viene visualizzata quando la configurazione di TIGER XT è stata bloccata in TigerPC.

Le opzioni associate al tasto funzione A sono abilitate.

Le opzioni associate al tasto funzione B sono disabilitate.

Opzioni dei tasti funzione

Le seguenti icone vengono visualizzate nelle aree dei tasti funzione come opzioni. Si selezionano utilizzando i tasti Su e Giù. Quelle contrassegnate come "opzionali" appariranno solo se il tuo TIGER XT supporta questa funzionalità.

Queste icone possono essere riorganizzate o nascoste utilizzando il software Tiger per PC. Fare riferimento a[Configurazione](#)sezione di Tiger PC per i dettagli.







Informazioni	Opzioni
Gas	Zero
Media	Picco di tenuta
Registro dati	Registro multiplo
Salute e sicurezza	Zona
Sonno	Calibrazione

5. Utilizzo del TIGER XT

Le funzionalità dello strumento sono suddivise in due parti: Applicazione e Configurazione. Le impostazioni dell'applicazione vengono inizialmente selezionate tramite i tasti A e B. Le funzioni di configurazione come Retroilluminazione, Suono, Calibrazione e Impostazioni Allarme vengono regolate in Opzioni. Molte schermate hanno un timeout di 2 secondi, che consente di tornare alla schermata principale se non vengono premuti altri tasti.

Accensione / spegnimento

Accensione

Per accendere TIGER XT, premere una volta il tasto Invio / Acceso / Spento. Il dispositivo visualizzerà il logo e le schermate informative durante la sequenza di avvio.

Il dispositivo si azzererà prima di visualizzare la schermata principale di esecuzione. Consigliamo agli utenti di lasciare il dispositivo in funzione per 10-15 minuti prima dell'uso.TIGER XT è ora pronto per l'uso.

Spegnimento

Per spegnere TIGER XT, tenere premuto il tasto Invio/On/Off. Verrà eseguito un conto alla rovescia di tre secondi prima che lo strumento si spenga. Durante questo conto alla rovescia, lo strumento attiva l'allarme superiore, i LED rossi lampeggiano e viene emesso un allarme acustico. Questo serve ad avvisare l'utente ed evitare spegnimenti accidentali.

Funzioni di configurazione

Calibrazione 

Se selezionata, all'utente vengono presentate due opzioni:

- Impostazioni di fabbrica: è possibile impostare lo strumento in modo che funzioni utilizzando i valori calibrati in fabbrica. Questi valori sono impostati da ION Science Ltd o dai centri di assistenza autorizzati.
- Calibrazione personalizzata: è possibile eseguire una calibrazione personalizzata con il Mini PID da 10,0 eV, 10,6 eV o 11,7 eV. La calibrazione personalizzata deve essere eseguita come parte della normale manutenzione dello strumento.
- 

Zero: Questa opzione viene utilizzata per impostare lo strumento sullo Zero di calibrazione selezionato (Modalità Assoluta) o sullo Zero rispetto all'ambiente (Modalità Relativa):

  La modalità assoluta utilizza uno zero di calibrazione fisso (calibrazione di fabbrica o personalizzata).

  La modalità relativa imposta il livello Zero sul livello ambientale.

Fare riferimento aCalibrazioneper i dettagli delle procedure di calibrazione.

Opzioni 

Il tasto funzione Opzioni consente di accedere a diverse impostazioni dello strumento. Queste possono essere configurate anche tramite:

- **Ora e data** 
  Per regolare l'ora e la data tramite lo strumento, utilizzare i tasti Su e Giù per selezionare la data o l'ora e premere Invio. Quindi, utilizzare i tasti Su e Giù per regolare i valori desiderati. Confermare le impostazioni con Invio.
- **Retroilluminazione** 
  Fare riferimento alSchermata di configurazione di TigerPCPer i dettagli di queste opzioni, consultare l'argomento. Selezionare l'opzione desiderata con i tasti Su e Giù e confermare con Invio. Si noti che se si seleziona l'opzione a tempo limitato, l'ora viene impostata tramite TigerPC.
- **Suono** 
  Fare riferimento alSchermata di configurazione di TigerPCPer i dettagli di queste opzioni, consultare l'argomento. Selezionare l'opzione desiderata con i tasti Su e Giù e confermare con Invio.

  Per il volume percentuale, premere nuovamente Invio per confermare la selezione. La cornice lampeggerà. Utilizzare i tasti Su e Giù per modificare il volume percentuale e premere Invio per confermare il valore scelto.
- **Allarmi** 

  I livelli di allarme superiore e inferiore per il gas selezionato vengono ricavati dalle tabelle dei gas. Possono esseremodificato utilizzando TigerPC, oppure tramite questa opzione.

  Superiore  e inferiore  Vengono visualizzate le opzioni di allarme. Selezionare un allarme utilizzando i tasti Su e Giù e premere Invio. La/le freccia/e sull'allarme scelto lampeggeranno. Regolare il livello utilizzando i tasti Su e Giù e premere Invio. Ripetere se necessario per l'altro allarme.



L'impostazione dell'allarme inferiore non deve mai essere superiore a quella dell'allarme superiore. Pertanto, se l'allarme inferiore è impostato su un valore superiore a quello dell'allarme superiore, quest'ultimo viene automaticamente incrementato al livello dell'allarme inferiore più 1.

- **Unità** 

  Fare riferimento alSchermata di configurazione di TigerPCPer i dettagli di queste opzioni, consultare l'argomento. Selezionare tra le unità disponibili utilizzando i tasti Su e Giù, quindi premere Invio.

Azzeramento ZERO

Premendo il tasto funzione Zero vengono visualizzate due opzioni Zero Utilizzare i tasti Su o Giù per selezionarli. Il simbolo superiore rappresenta uno Zero assoluto. Il simbolo inferiore rappresenta uno Zero relativo, che segue la deriva del sensore MiniPID 2.

Sullo schermo viene visualizzato un segno di spunta "✓" per confermare la selezione. Se è stato selezionato lo Zero relativo, TIGER XT eseguirà l'Azzeramento automatico.

Picco di tenuta

Premere il tasto funzione Peak Hold per visualizzare la lettura del picco 

Questa lettura rimarrà visualizzata sullo schermo, aggiornandosi man mano che cambia la lettura del picco corrente. Premere il tasto funzione Reset per reimpostare il valore di picco. Premere Esc per annullare.

Informazioni i

Premendo il tasto funzione Informazioni si accede a un elenco di schermate che mostrano le impostazioni correnti di TIGER XT. Utilizzare i tasti Su e Giù per scorrere l'elenco e premere Invio per visualizzare una schermata. Premere Esc per tornare alla schermata principale.

Prima schermata	Gas selezionato	
	Fattore di risposta	RF
	Allarme superiore	
	Allarme inferiore	
Secondo schermo	Lampada selezionata	
	Data di calibrazione di fabbrica	
	Data di calibrazione personalizzata	
	Tempo di esecuzione	Run Time: 0:00
Terzo schermo	CAMPO 1	SPAN 1
	CAMPO 2	SPAN 2
	Rilevatore PID in unità	PID
	Lettura A/D del sensore PID MiniPID 2	A/D
Quarto schermo	Livelli di esposizione a breve termine (facoltativo)	STEL
	Media ponderata nel tempo (facoltativa)	TWA
	Allarme STEL e TWA	
	Numero di riferimento interno	IRN:

Quinto schermo	Versione del firmware	Firmware:
	Versione del bootloader	Bootloader:
	Tipo e tensione della batteria	
	Memoria disponibile	
	Data della tabella dei gas	
	Data e ora	
Sesta schermata	Funzionalità* - per ogni funzionalità disponibile verrà visualizzata un'icona	Features ppb

*Fare riferimento alSchermata delle funzionalitàper i dettagli di questi aggiornamenti opzionali.

Selezione del gas

Premereingil tasto funzione Selezione gas per visualizzaredue possibili opzioni.Il primo è Tutti i gas, UNlettera alfabetica che può essere modificata utilizzando i tasti Su e Giù:Premere il tasto Invio per elencare i gas che iniziano con quella lettera. Utilizzando i tasti Su e Giù, scorrere i gas che iniziano con quella lettera per trovare il gas in questione. Premere Invio per selezionare il gas desiderato. Se appare un segno di spunta "✓", premere nuovamente Invio e TIGER XT utilizzerà i dati relativi al gas selezionato dalla tabella dei gas per allarmi, fattore di risposta, ecc.

La seconda opzione è se l'utente ha selezionatoPreferitiin Tiger PC.Orala possibilità di scegliere tra Preferiti e Tutti i gasapparirà. Se Preferiti è selezionatoselezionato,apparirà l'elenco dei gas preferiti.Utilizzare i tasti Su e Giù per scorrere i gas e premere**Entrare**per selezionare il gas desiderato. Se appare un segno di spunta "✓", premere nuovamente Invio e TIGER XT utilizzerà i dati relativi al gas selezionato dalla tabella dei gas per allarmi, fattore di risposta, ecc.Fare riferimento alSchermo del tavolo del gasper maggiori dettagli sulla tabella dei gas preferitie.

Se il gas selezionato non ha un fattore di risposta numerico o è incompatibile con la lampada selezionata, viene visualizzato un simbolo di avvertimentoVerrà visualizzato il messaggio. Il messaggio può essere cancellato premendo il tasto Invio. Il gas sarà comunque selezionato. È quindi possibile selezionare un tipo di lampada alternativo corrispondente al gas scelto. Se viene selezionata una combinazione gas/lampada incompatibile, lo strumento visualizzerà nuovamente il simbolo di avviso.

Media

Premere il tasto funzione Media per visualizzare una media mobile su 10 secondi (l'utente può modificare questo tempo inTiger PC). Un segno di spunta '✓' appare allo scadere del tempo. Premendo il tasto funzione Reimposta si azzera il calcolo anche se è già in corso una media. Premere Esc per annullare.

Salute e sicurezza 

Facoltativo, disponibile solo se pertinentel'aggiornamento è stato installato.

Premere il tasto funzione Salute e sicurezza per visualizzare il simbolo Salute e sicurezza con un punto interrogativo per chiedere se ilVorrei iniziare una nuova sessione.Premere Invio per confermare e avviare i calcoli.Icona di salute e sicurezzalampeggerà.

Vengono quindi visualizzati i valori STEL e TWA. Per interrompere i calcoli, premere Invio. Viene quindi visualizzato un punto interrogativo.chiederese l'utente desidera terminare la sessionePremere nuovamente Invio per confermare l'interruzione dei calcoli. Accanto al punto interrogativo appare un segno di spunta "✓" e viene visualizzata la schermata principale in esecuzione.

Durante il calcolo, lo strumento visualizza il valore STEL in corso. La lettura in tempo reale è solo indicativa. Solo la lettura finale al termine del processo viene registrata e deve essere utilizzata come riferimento.Proprietarioess Esc pertornando alla schermata di misurazione in tempo reale, l'icona Salute e sicurezza continuerà a lampeggiare.Premere il tasto funzione Salute e sicurezza per visualizzare nuovamente i valori STEL e TWA in tempo reale.Un grafico di queste letture STEL e TWA in tempo reale può essere visualizzatodella TigreXT ha ilRegistrazione dei daticaratteristica.Fare riferimento aSchermo di salute e sicurezzaper maggiori dettagli a riguardo.

Se un gas non ha livelli STEL e TWA nella tabella dei gas, apparirà questo simbolo: .

Zone 

Premere il tasto funzione Zona per visualizzare il nome della zona attualmente selezionata: .Il valore predefinito di TIGER XT è '001'.Le zone sono impostate in TigerPCUtilizzare i tasti Su e Giù per selezionare altre zone. Una volta individuata la zona desiderata utilizzando i tasti Su e Giù, premere il tasto Invio per selezionarla. Apparirà un segno di spunta per confermare la selezione della zona.

Registrazione dati: registro singolo (push-to-log) 

Opzione disponibile solo se pertinentel'aggiornamento è stato installato.

Premere il tasto funzione Registro dati singoloiniziareuna nuova sessione di registrazione dati.Premere il tasto funzioneper effettuare una singola lettura del registro dati.OgniOgni volta che si preme il tasto funzione, il singolo punto dati verrà aggiunto alla sessione.Il simbolo Single Data Log appare brevemente con un segno di spunta prima di tornare alla schermata principale. ILicona di stato della memorialampeggia quando viene eseguita una singola lettura del registro dati. Tenendo premuto il tasto funzione per 5 secondi si termina la singola sessione di registrazione dati visualizzandoun messaggio per dire che la sessione è terminata.

Registrazione dei dati: Multi-logging 

Facoltativo, disponibile solo se pertinentel'aggiornamento è stato installato.

Premendo il tasto funzione Multi Data Log si ottiene il risultatoutente a cui viene chiestose vogliono iniziareun nuovoRegistrazione multiplasessione Premere il tasto Invio per avviare la registrazione dei datisessionebasato suConfigurazione TigerPC. Un segno di spunta '✓' appare brevemente accanto alcasella di testoper confermare che la registrazione dei dati è iniziata.icona di stato della memorialampeggia una volta al secondo mentre è in corso la registrazione continua dei dati.

Per interrompere la registrazione dei dati, premere nuovamente il tasto funzione. Verrà visualizzato il simbolo di registrazione dei dati barrato.con il messaggio "Terminare la sessione?"Premere il tasto Invio per confermare l'azione. Accanto al tasto appare quindi un segno di spunta '✓'.casella di testo, confermando che la registrazione dei dati è stata interrotta.Lo stato della memoria ora non lampeggerà più.

Modalità di sospensione 

Premere e tenere premuto il tasto funzione Zzz per mettere TIGER XT in modalità "sleep". Verrà eseguito un conto alla rovescia di tre secondi prima che entri in modalità "sleep". Tutte le funzionalità vengono disattivate. "Zzz" viene visualizzato sullo schermo. Premere Esc per annullare.

La modalità di sospensione non è disponibile quando lo strumento è bloccato.

Se impostato in tal senso in TigerPC, lo strumento può anche entrare in modalità sospensionedurante la registrazione dei dati quando la durata tra le registrazioni supera i due minuti, Eautomaticamente quando connesso a un PCQuesta è una funzione di risparmio energetico.

Modalità invisibile 

Per impostazione predefinita, questa opzione non è disponibile tramite nessuno dei due tasti funzione. Assegnarla a un menu di tasti funzione.utilizzando TigerPC.

Se selezionata, tutti gli allarmi acustici e visivi vengono disattivati, ad eccezione dell'indicatore di allarme sullo schermo. Questa funzione può aiutare a evitare il panico nei luoghi pubblici.

6. Utilizzo del software TigerPC e download dei dati

Il software TigerPC consente di configurare completamente lo strumento, visualizzare e modificare le tabelle dei gas e visualizzare i dati registrati, comprese le letture relative a salute e sicurezza.

Requisiti PC

Il software TigerPC deve essere utilizzato insieme a un PC o laptop con sistema operativo Windows 10.

Installazione del software TigerPC

Scarica il software TigerPC dal sito web di ION Science:
www.ionscience.com

Eseguire setup.exe per installare il software.

In alternativa, è possibile acquistare il software TigerPC su una chiavetta USB.

Seguire le istruzioni fino al completamento dell'installazione. In caso di difficoltà, contattare il distributore locale o direttamente ION Science:
www.ionscience.com

Collegamento di un TIGER XT a un PC



Il TIGER XT deve essere sottoposto a verifica funzionale prima di entrare in un'area pericolosa, dopo ogni connessione alla porta USB. Lo strumento deve completare la routine di avvio e visualizzare letture leggibili. Se il display LCD non visualizza informazioni comprensibili e corrette, lo strumento non deve essere introdotto in un'area pericolosa.

Collega il tuo TIGER XT al PC. La porta USB (tipo B) del TIGER XT si trova sul retro dello strumento, sopra i connettori di ricarica.

Mentre TIGER XT è collegato, lo strumento entrerà in modalità di sospensionese impostato per farlo in TigerPCLo strumento si “risveglierà” quando verrà scollegato.

Apertura di TigerPC

Prima di aprire TigerPC, collega il tuo TIGER al PC.

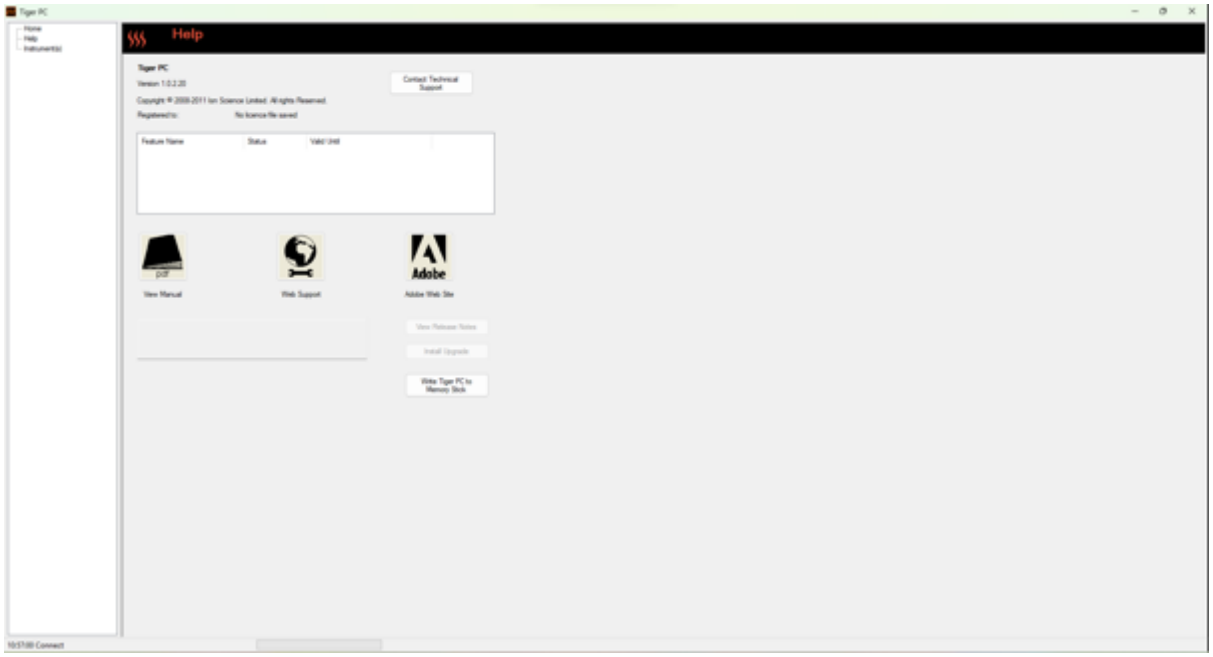
Fare doppio clic sull'icona di Tiger sul desktop o nel menu Start per aprire TigerPC (oppure eseguire Tiger.exe nella cartella di installazione). Verrà visualizzata la pagina iniziale:



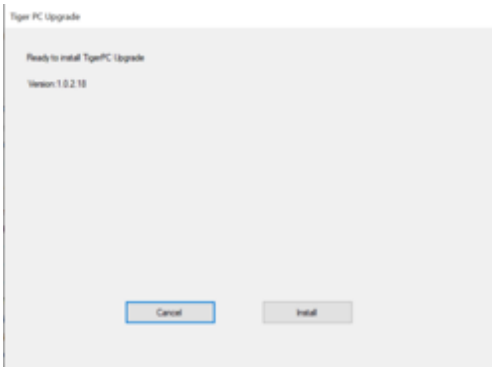
Il menu sul lato sinistro serve per selezionare altre schermate.

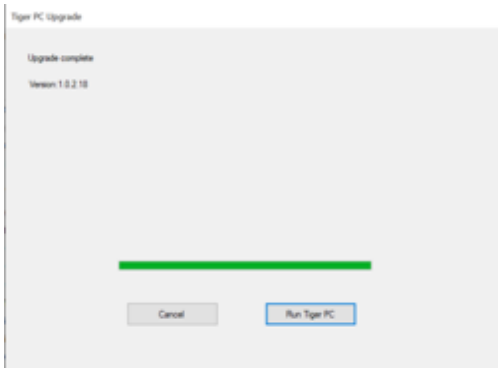
Schermata di aiuto

Questa schermata ti informerà se è disponibile una nuova versione del software per PC. Potrai quindi installare l'aggiornamento, se necessario. Consigliamo di mantenere TigerPC aggiornato per garantire la disponibilità delle funzionalità più recenti.



Per installare un aggiornamento, premere Installa Aggiornamento. Verranno visualizzate le seguenti informazioni:



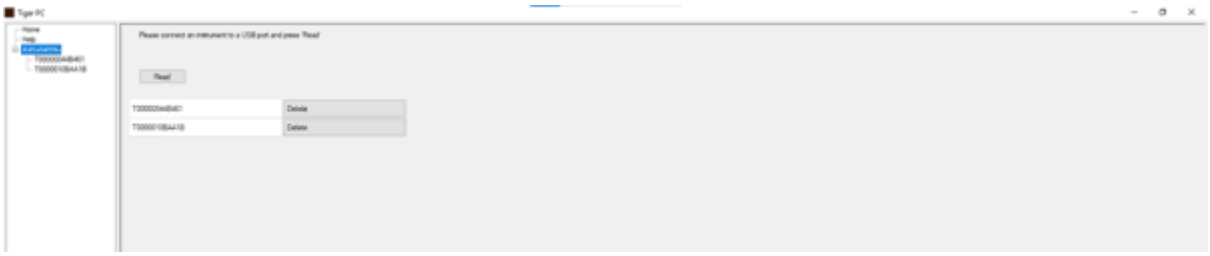


L'elenco degli strumenti

L'elenco "Strumenti" nel menu elenca i Numeri di Riferimento Interni (IRN) degli strumenti TIGER XT con cui TigerPC ha precedentemente interagito e che sono stati elencati. Il tuo strumento verrà aggiunto a questo elenco non appena TigerPC lo avrà "letto", come descritto di seguito.

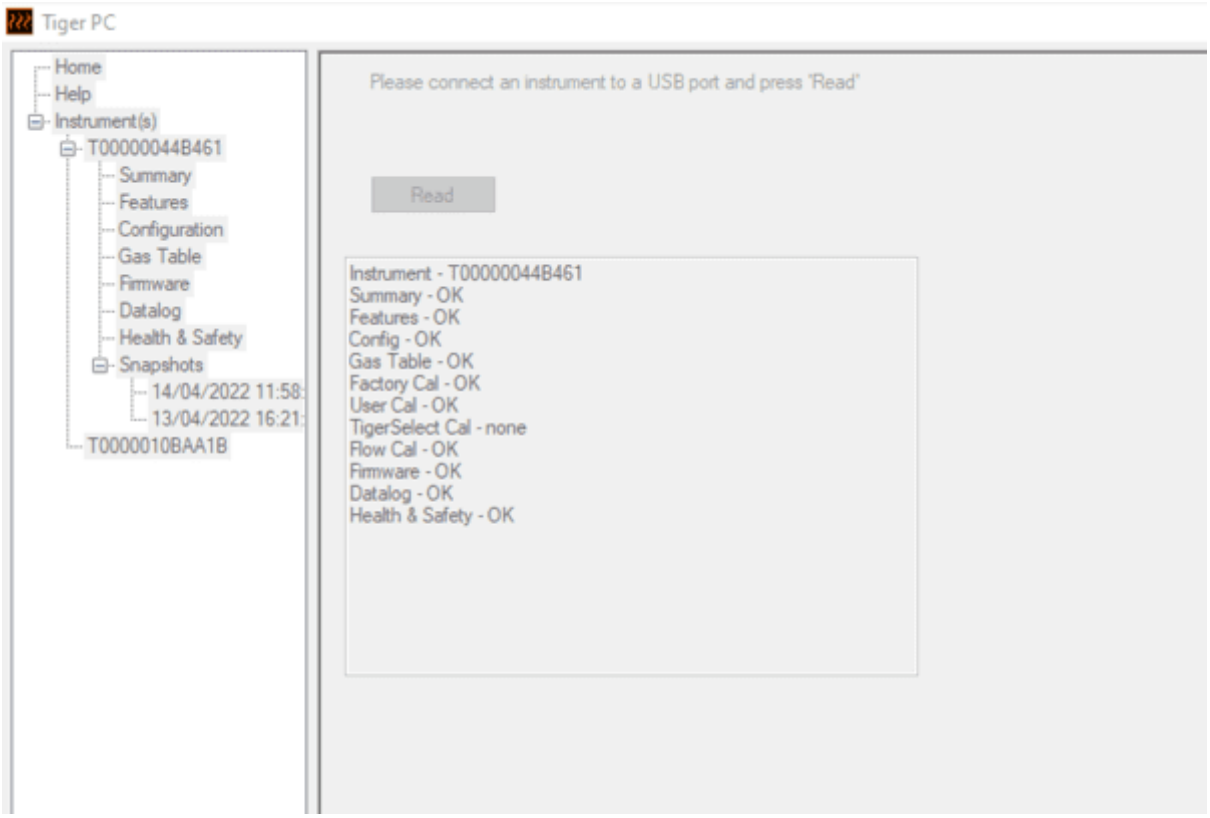
Scaricamento delle letture registrate e delle impostazioni dello strumento

Fare clic su Strumento/i. La pagina visualizzata elenca gli strumenti precedentemente elencati da TigerPC.



Per scaricare i dati dallo strumento connesso (e aggiungerlo all'elenco degli strumenti se non è già stato elencato in TigerPC), fare clic su Leggi.

Vengono quindi scaricati la configurazione corrente dello strumento e i dati registrati:

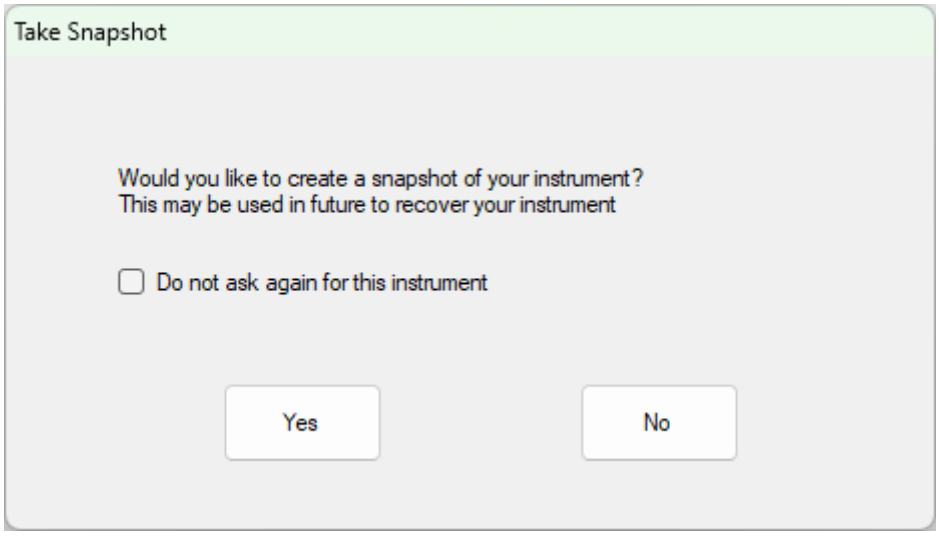


Per rimuovere uno strumento dall'elenco, fare clic su Elimina. Tutti i dettagli dello strumento verranno rimossi dal software. Se lo strumento viene nuovamente collegato, TigerPC lo tratterà come un nuovo strumento (precedentemente non presente nell'elenco).

Se non è già presente nell'elenco, l'IRN dello strumento verrà aggiunto all'elenco degli strumenti.

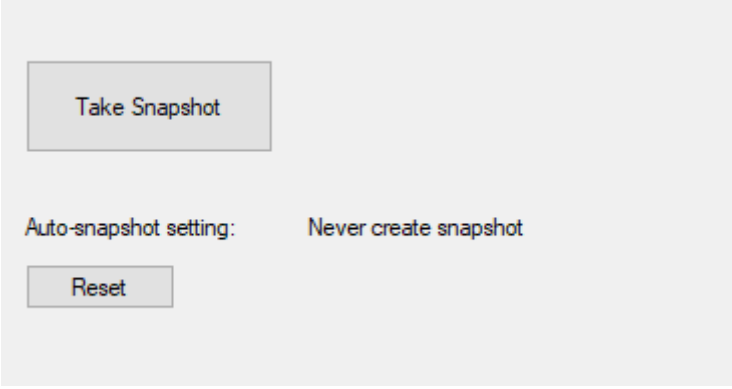
Scattare istantanee

La prima volta che si "legge" uno strumento viene automaticamente scattata un'istantanea (vedereSchermata Istantanee). Nelle occasioni successive viene visualizzato questo pop-up:



Fare clic su Sì o No, a seconda delle esigenze.C'è una sceltacasella se si desidera disattivare il messaggio di creazione dello snapshot quando Tiger sarà connesso in futuro.

Per acquisire un'istantanea di uno strumento connesso in qualsiasi momento, fare clic sull'IRN dello strumento nell'elenco Strumento/i, quindi fare clic su Acquisisci istantanea nella schermata visualizzata. Questa pagina sarà visualizzare ilattualeimpostazioni per l'istantanea automaticae ti consentono di reimpostare queste impostazioni.



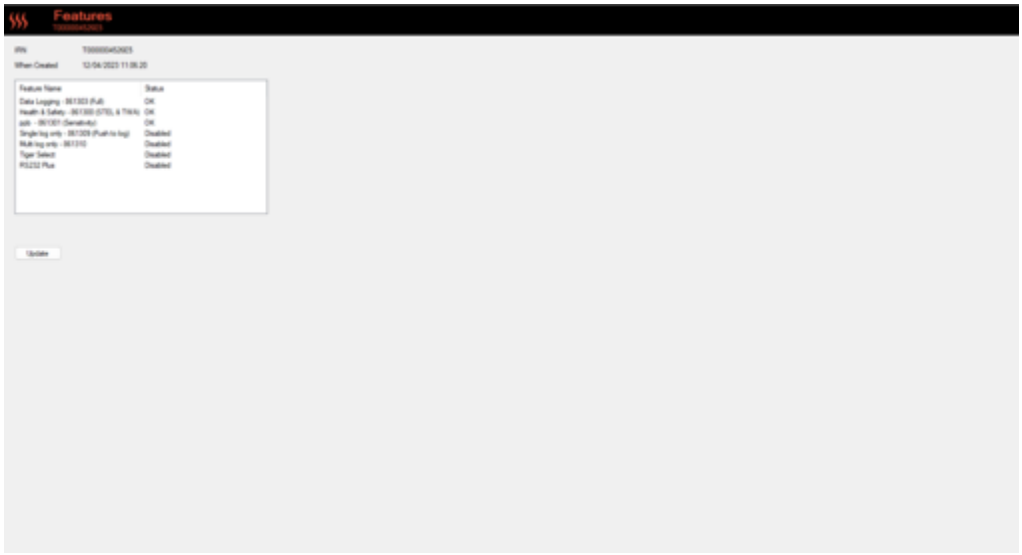
Schermata Riepilogo Strumento

Una volta letto uno strumento, espandere la sua voce nel menu e fare clic su Riepilogo per visualizzarloSchermata Riepilogo strumentoQuesta schermata mostra lo stato attuale e le proprietà del tuo TIGER XT.



Caratteristiche Schermo

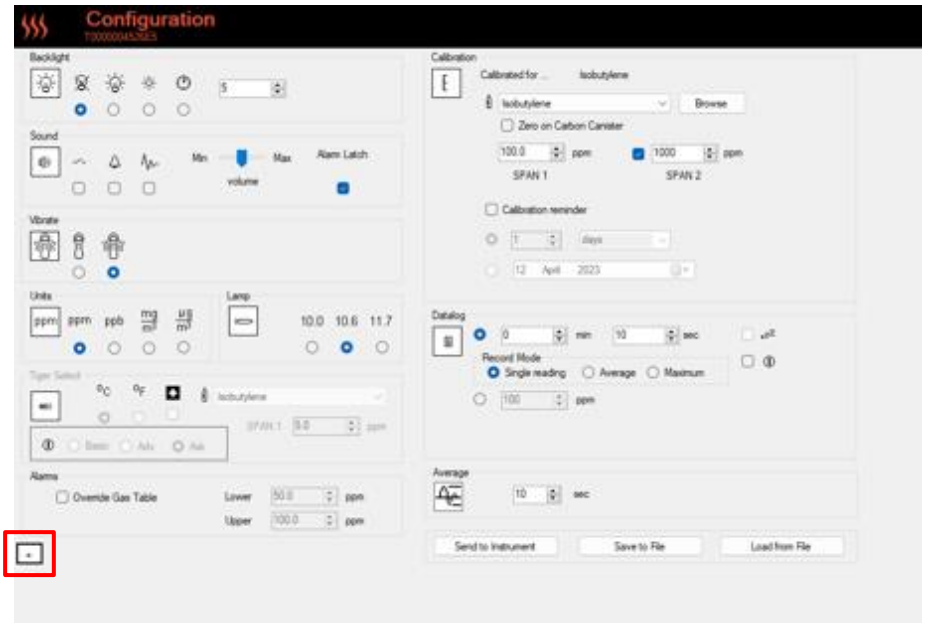
Questa schermata indica quali aggiornamenti delle funzionalità disponibili sono stati aggiunti al tuo TIGER XT.



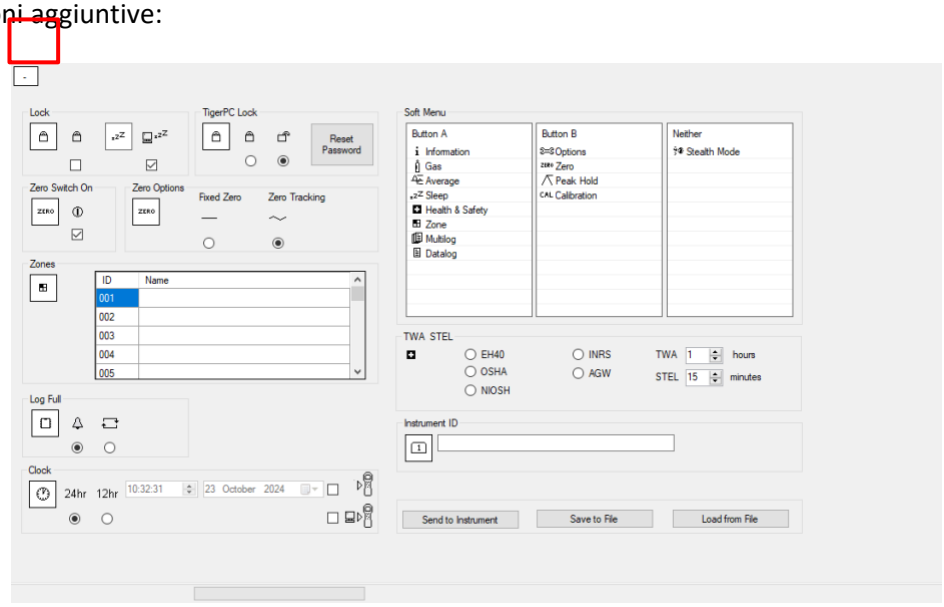
Per acquistare funzionalità aggiuntive, contatta ION Science Ltd o il tuo distributore. Una volta completata e confermata la transazione, clicca su "Aggiorna" per installare le funzionalità sul tuo TIGER XT.

Schermata di configurazione

Utilizza questa schermata per configurare il tuo TIGER XT.

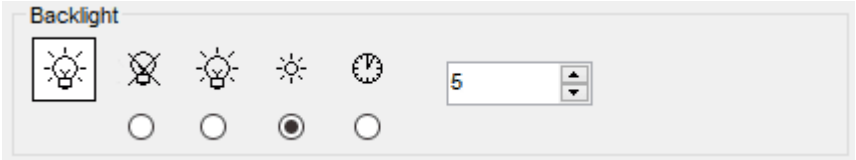


+/- Fare clic su questi pulsanti (evidenziati sopra)e sotto) per visualizzare o nascondere impostazioni aggiuntive:



Si noti che le immagini in questo argomento mostrano le impostazioni predefinite di TigerPC.

Retroilluminazione

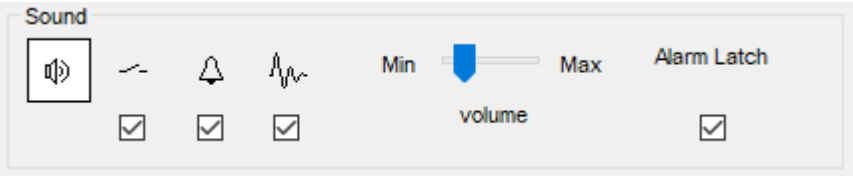


Scegli tra:

- Spento definitivamente
- Permanentemente acceso
- Acceso in condizioni di scarsa luce ambientale
- Disponibile per un periodo limitato

Inserisci il tempo per l'opzione a tempo limitato nel campo fornito (1 - 99 secondi).

Suono

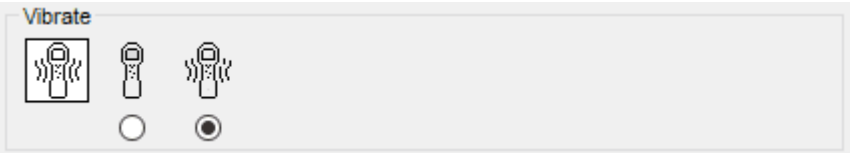


Sono disponibili le seguenti opzioni:

- Suoni di pressione dei tasti
- Allarmi acustici
- "Crescendo",cioè, il volume del suono di allarme di basso livello aumenta man mano che ci si avvicina al livello di allarme superiore
- **Chiusura di allarme**: gli allarmi continuano a suonare, anche se il livello del gas scende al di sotto della soglia, finché non si preme il tasto Esc. Se il blocco allarme non è impostato, le condizioni di allarme impostate dall'utente vengono attivate e ripristinate in base alle soglie di allarme impostate dall'utente.

Il volume si regola tramite il cursore.

Vibrare



Utilizzalo per impostare la vibrazione del tuo TIGER XT in caso di allarme.

NOTE: Vibrazionefunziona solo con l'allarme alto e non con quello basso.

Unità

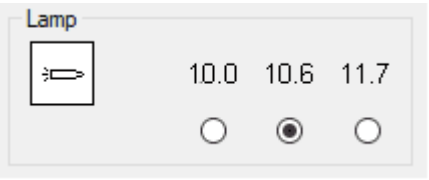


È possibile scegliere tra parti per milione (ppm) o milligrammi per metro cubo (mg/m3).

Se hai il[aggiornamento ad alta sensibilità](), sono disponibili anche parti per miliardo (ppb) e microgrammi per metro cubo (µg/m3).

Quando è selezionata la modalità ppb, lo strumento opera su intervalli di 9999 ppb (1 ppm).

Lampada



Permette di selezionare i diversi tipi di lampada che potresti aver acquistato per utilizzare con il tuo strumento. Assicurati che la lampada selezionata sia la stessa installata sul tuo TIGER XT. In caso contrario, seleziona la lampada corretta tra le opzioni fornite.

Se avete acquistato lo strumento con la lampada MiniPID 2 (Argon) 11,7 eV (LA4TM700), prima di utilizzare la lampada, tenete in considerazione quanto segue:

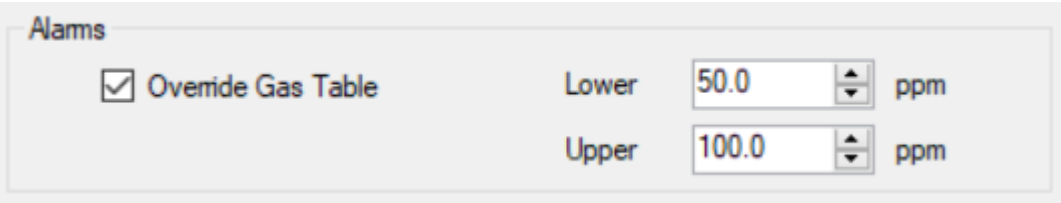
1. **È importante conservare le lampade nelle loro fiale essiccate in condizioni fresche (15-25°C).**
2. **Le lampade non devono essere utilizzate in:**
   - **Ambienti chimicamente severi, vale a dire quelli contenenti concentrazioni significative di acidi e solventi forti come il diclorometano.**
   - **Condizioni di umidità condensante; far passare sempre aria fresca e asciutta attraverso lo strumento prima di riporlo. Per lunghi periodi di conservazione, rimuovere la lampada e riporla nella fiala essiccata.**
   - **Ambienti fisicamente severi: grandi sbalzi di temperatura possono provocare il guasto della lampada.**

Le lampade da 11,7 eV potrebbero non accendersi/illuminarsi al primo tentativo, con conseguente allarme di "guasto lampada" sullo strumento TIGER XT, in particolare se le lampade non vengono utilizzate per un periodo prolungato. In caso di allarme di guasto lampada, spegnere e riaccendere lo strumento. Potrebbero essere necessari diversi cicli di avvio.

Le lampade da 11,7 eV hanno una durata relativamente breve, in parte a causa del tipo di materiale della finestra. L'esposizione prolungata all'umidità presente nell'aria degrada lentamente la finestra. Pertanto, le lampade devono essere rimosse dal TIGER XT e conservate nella loro fiala essiccata quando non vengono utilizzate.

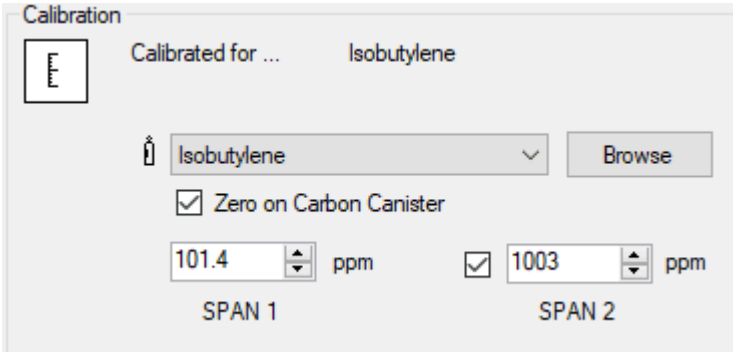
Le lampade da 11,7 eV presentano caratteristiche molto diverse dalle lampade standard da 10,6 eV.

Allarmi



Seleziona Sostituisci tabella gas Eimmettere i livelli di allarme inferiore e superiore utilizzando le frecce o facendo clic sulla casella e digitando il valore.Per il gas selezionato questi saranno ora iInferioreESuperiorelivello di allarmes. Se il gas viene cambiatosullo strumento, i livelli di allarme torneranno a quelli indicati nella tabella dei gas.

Calibrazione



Selezionare il gas di calibrazione utilizzando l'elenco a discesa.

Se nell'elenco a discesa non viene visualizzato alcun gas, fare clic su Sfoglia e andare alla posizione in cui sono salvati i file del software TigerPC:
<Cartella di installazione>/IonScience/Tiger/software/instruments/<numero strumento>/gas table

Trova la tabella dei gas appropriata e aprila.

Se necessario, spuntare Zero sul Carbon Canister per garantire una lettura prossima allo zero dopo la calibrazione.opzione fissa Zero — dovrebbe essere selezionato.

TigerPC offre opzioni di calibrazione a due punti (Zero + SPAN 1) e a tre punti (Zero + SPAN 1 + SPAN 2):

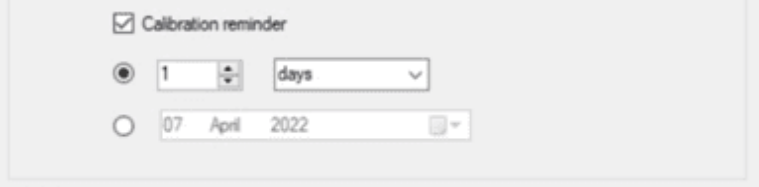
- Per la calibrazione a due punti, immettere la concentrazione SPAN 1 e assicurarsi che la casella di controllo SPAN 2 non sia selezionata.
- Per la calibrazione a tre punti, selezionare la casella di controllo e immettere le concentrazioni SPAN 1 e SPAN 2.

Nelle applicazioni in cui si prevede che i livelli di gas rilevati siano inferiori a 100 ppm, è necessaria solo una calibrazione a due punti (ovvero Zero e 100 ppm). Tuttavia, nelle applicazioni che richiedono misurazioni superiori a 100 ppm, è necessario eseguire una calibrazione a tre punti (ovvero Zero, 100 ppm e 1.000 ppm).

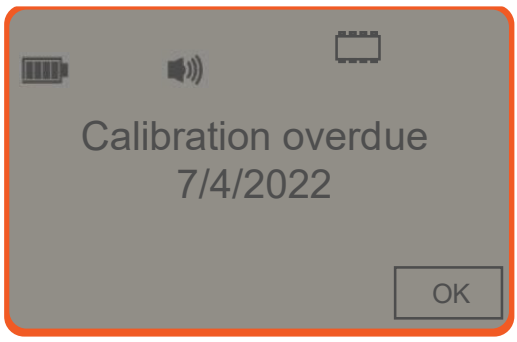
SelezionareInvia allo strumentoper salvare queste impostazioni sul tuo TIGER XT.

La procedura di calibrazione è dettagliata inCalibrazione.

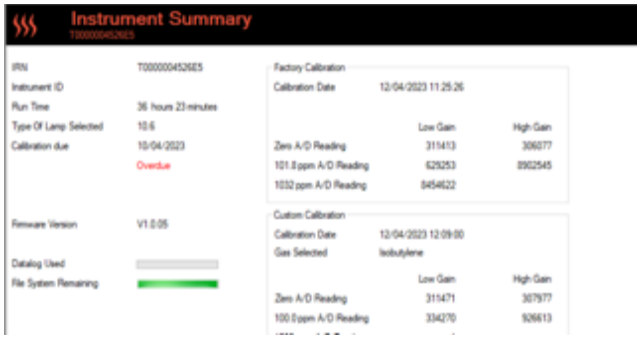
Promemoria di calibrazione



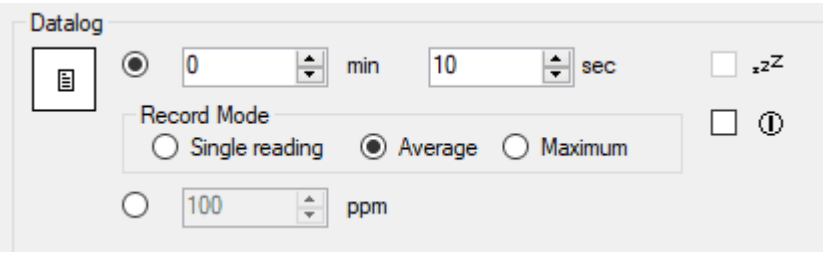
Il promemoria di calibrazione consente di impostare un promemoria per quando è necessaria la calibrazione. Per attivare il promemoria di calibrazione, assicurarsi che la casella accanto a "promemoria di calibrazione" sia selezionata. Sono disponibili due opzioni sottostanti. È possibile impostare il numero di giorni, settimane o mesi dopo il giorno in cui si è verificato il promemoria, oppure impostare una data più precisa selezionando l'opzione in basso. Il promemoria di calibrazione si presenta come segue.



Il giorno (e dopo) la data di scadenza della calibrazione, 'Riepilogo'!' apparirà in grassetto sul lato sinistro del PC Tiger. 'In ritardo' apparirà anche in rosso nel riepilogo dello strumento (vedi sotto). Una volta calibrato lo strumento, il testo 'In ritardo' scomparirà.



Registro dati



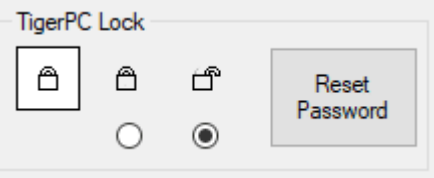
Seleziona una delle seguenti opzioni:

- **minimo**e sec: imposta l'intervallo tra le letture. Gli utenti possono scegliere di registrare ogni singolo punto dati in tempo reale oppure il valore medio o massimo entro la frequenza di campionamento desiderata. Deve essere di almeno 1 secondo.
- **parti per milione**: lo strumento avvia la registrazione dei dati a intervalli di 1 secondo finché viene superato il livello di gas ppm.

Altre opzioni:

- Disponibile solo se l'intervallo è superiore a 2 minuti. Se selezionato, lo strumento entrerà in modalità sospensione tra una registrazione e l'altra per preservare la durata della batteria.
- All'accensione, lo strumento avvia la registrazione dei dati.

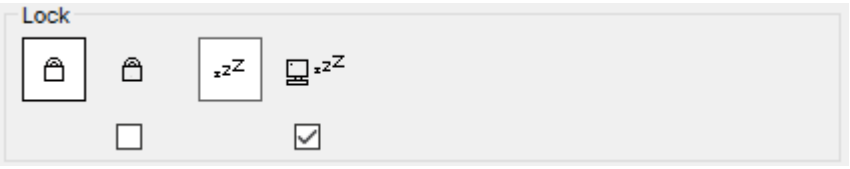
TigerPC Lock



TigerPC può essere bloccato da un utente master per impedire modifiche non autorizzate alla configurazione o alle impostazioni.

- Per bloccare TigerPC, seleziona l'opzione Blocca e inserisci la password. La password predefinita per TigerPC è 0000. La password può essere modificata utilizzando il pulsante Reimposta password.
- Se dimentichi la password, contatta ION Science per ricevere una password principale. Le password principali vengono generate quotidianamente e sono valide solo il giorno della generazione.

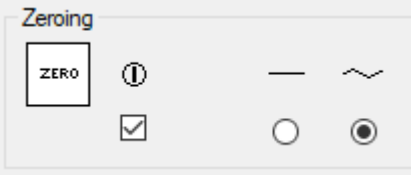
Serratura



Sono disponibili le seguenti opzioni:

- Consente a un supervisore di disabilitare l'accesso dell'utente alle funzioni accessibili tramite il tasto funzione B dello strumento.
- Quando è collegato a un PC, lo strumento entra in modalità sospensione. Lo strumento si "riattiva" quando viene scollegato dal PC.

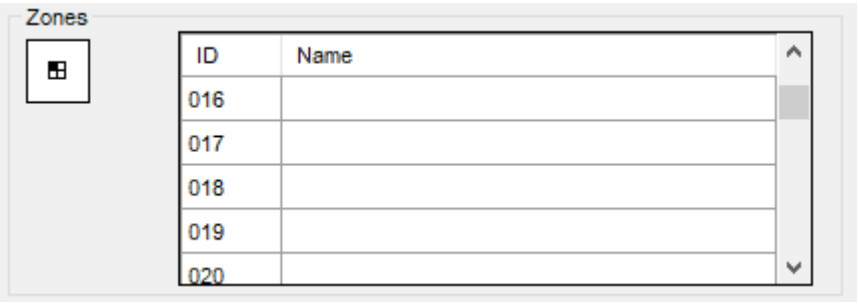
Azzeramento



Sono disponibili le seguenti opzioni:

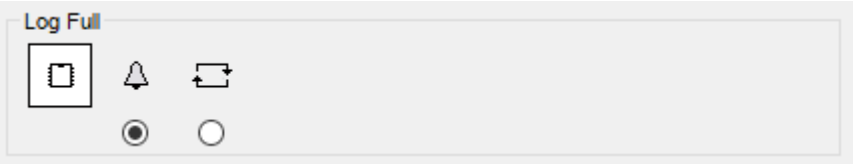
- Se selezionata, TIGER XT imposterà automaticamente la lettura dello zero in base all'aria ambiente all'accensione. Se deselezionata, lo strumento utilizzerà il suo zero di calibrazione.
- Se selezionato, TIGER XT utilizza la calibrazione fissa Zero. Se utilizzato in combinazione con la funzione 'Zero all'accensione'opzione,all'accensione lo strumento si azzererà e rimarrà a quel livello.Se viene rilevata aria più pulita, lo strumento indicherà zero.
- Se selezionato, il livello Zero cambieràse c'è unnegativolettura. Una lettura negativa indica che lo strumento è inaria ambiente più pulitaCiò garantisce che 0,0 ppm vengano visualizzati in aria pulita e garantisce valori sub ppMi livelli vengono sempre rilevati.

Zone



Utilizzare questa tabella per definire e denominare fino a 128 zone separate. Il campo nome è limitato a otto caratteri, spazi inclusi.

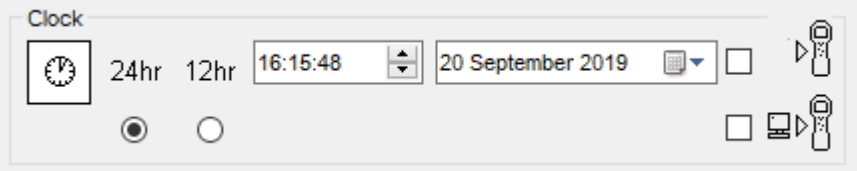
Registro pieno



Seleziona una delle seguenti opzioni:

- Lo strumento emetterà un allarme quando la memoria è piena. La registrazione si interromperà.
- La registrazione continuerà. I nuovi dati sovrascriveranno i dati più vecchi nel registro.

Orologio



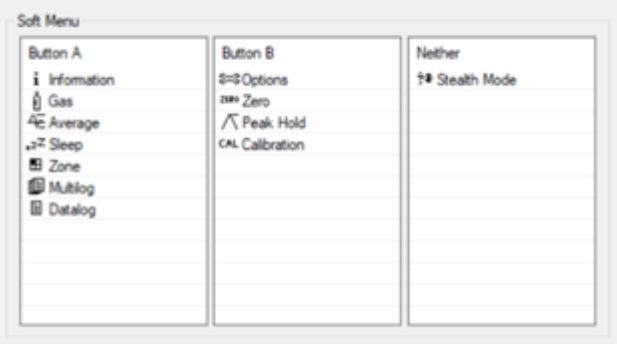
Selezionare il formato 24 o 12 ore.

Se necessario, selezionare una delle seguenti opzioni:

- Per impostare l'ora sul tuo TIGER XT, imposta l'ora e la data nei campi appositi.
- Per sincronizzare l'ora degli strumenti con quella del PC.

Se non viene selezionata nessuna delle due opzioni, lo strumento utilizzerà il suo orologio interno.

Menù soft



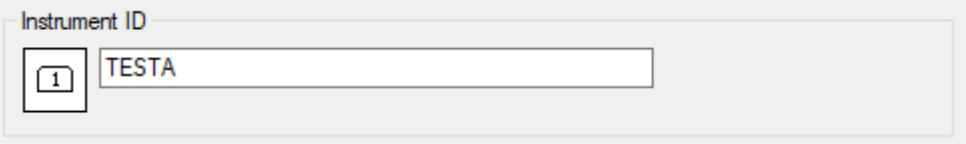
Le varie funzioni elencate qui possono essere assegnate ai tasti A e B (o a nessuno dei due) in qualsiasi ordine, trascinandoli e rilasciandoli nelle posizioni desiderate negli elenchi. L'ordine in cui sono elencate sotto un pulsante determina l'ordine in cui sono elencate nei menu dei tasti funzione.

TWA_STEL



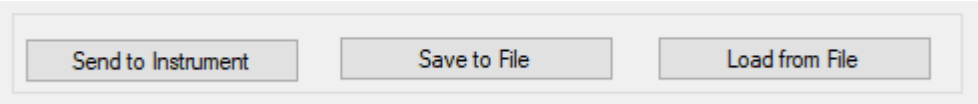
Seleziona il codice normativo con cui stai lavorando e specifica i periodi TWA e STEL.

ID strumento



Inserisci il testo da visualizzare nella schermata iniziale del tuo TIGER XT.

Invia allo strumento



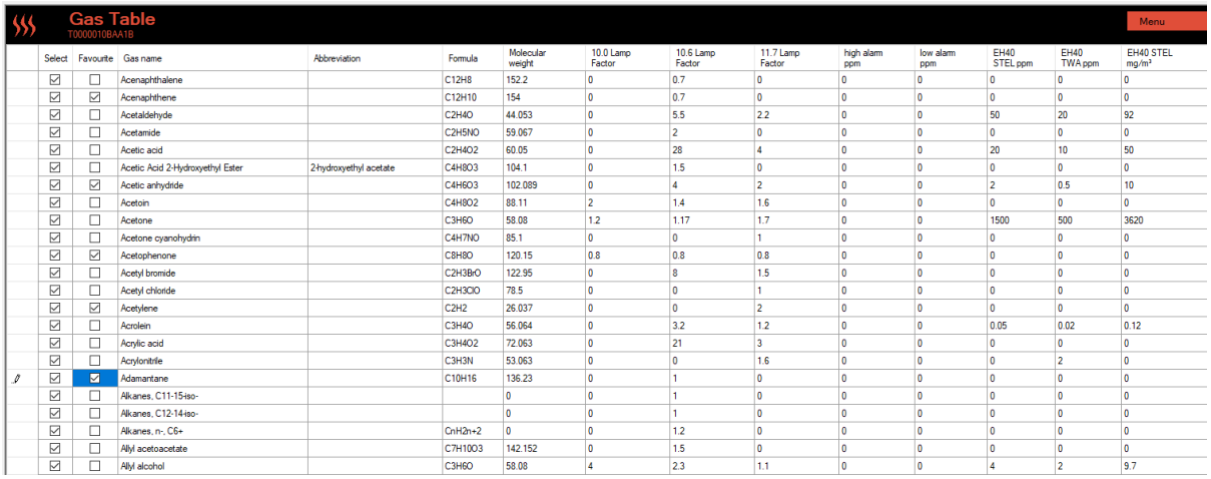
Dopo aver configurato lo strumento o completato le modifiche, inviale al tuo TIGER XT cliccando su Invia allo strumento.

Se il PC non riesce a scrivere sul TIGER XT, chiedere consiglio al distributore o a ION Science Ltd.

Gli utenti possono salvare una configurazione cliccando su "Salva su file". Una configurazione salvata può essere utilizzata in seguito per configurare TIGER XT selezionando "Carica da file".

Schermo del tavolo del gas

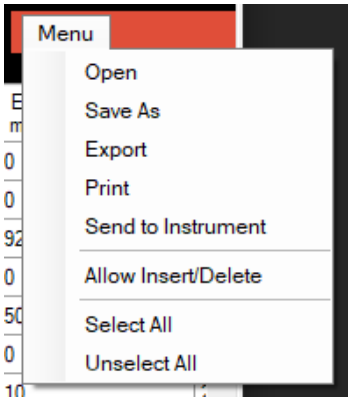
Selezionare Tabella gas dal menu per visualizzare la schermata Tabella gas.



Select	Favourite	Gas name	Abbreviation	Formula	Molecular weight	10.0 Lamp Factor	10.6 Lamp Factor	11.7 Lamp Factor	high alarm ppm	low alarm ppm	EH40 STEL ppm	EH40 TWA ppm	EH40 STEL mg/m³
☑	☐	Acenaphthalene		C12H8	152.2	0	0.7	0	0	0	0	0	0
☑	☑	Acenaphthene		C12H10	154	0	0.7	0	0	0	0	0	0
☑	☐	Acetaldehyde		C2H4O	44.053	0	5.5	2.2	0	0	50	20	92
☑	☐	Acetamide		C2H5NO	59.067	0	2	0	0	0	0	0	0
☑	☐	Acetic acid		C2H4O2	60.05	0	28	4	0	0	20	10	50
☑	☐	Acetic Acid 2-Hydroxyethyl Ester	2-hydroxyethyl acetate	C4H8O3	104.1	0	1.5	0	0	0	0	0	0
☑	☑	Acetic anhydride		C4H6O3	102.089	0	4	2	0	0	2	0.5	10
☑	☐	Acetoin		C4H8O2	88.11	2	1.4	1.6	0	0	0	0	0
☑	☐	Acetone		C3H6O	58.08	1.2	1.17	1.7	0	0	1500	500	3620
☑	☐	Acetone cyanohydrin		C4H7NO	85.1	0	0	1	0	0	0	0	0
☑	☑	Acetophenone		C8H8O	120.15	0.8	0.8	0.8	0	0	0	0	0
☑	☐	Acetyl bromide		C2H3BrO	122.95	0	8	1.5	0	0	0	0	0
☑	☐	Acetyl chloride		C2H3ClO	78.5	0	0	1	0	0	0	0	0
☑	☑	Acetylene		C2H2	26.037	0	0	2	0	0	0	0	0
☑	☐	Acrolein		C3H4O	56.064	0	3.2	1.2	0	0	0.05	0.02	0.12
☑	☐	Acrylic acid		C3H4O2	72.063	0	21	3	0	0	0	0	0
☑	☐	Acrylonitrile		C3H3N	53.063	0	0	1.6	0	0	0	2	0
☑	☑	Adamantane		C10H16	136.23	0	1	0	0	0	0	0	0
☑	☐	Alkanes, C11-15-iso-			0	0	1	0	0	0	0	0	0
☑	☐	Alkanes, C12-14-iso-			0	0	1	0	0	0	0	0	0
☑	☐	Alkanes, n-, C6+		CnH2n+2	0	0	1.2	0	0	0	0	0	0
☑	☐	Allyl acetoacetate		C7H10O3	142.152	0	1.5	0	0	0	0	0	0
☑	☐	Allyl alcohol		C3H6O	58.08	4	2.3	1.1	0	0	4	2	9.7

Puoi modificare questa tabella e scaricarla sul tuo strumento.

Per aggiungere nuovi gas alla tabella (o eliminarli), fare clic sul pulsante Menu e selezionare Consenti inserimento/eliminazione dal menu a discesa:



Nella parte inferiore della tabella dei gas viene aggiunta una riga aggiuntiva in cui è possibile inserire i dettagli del nuovo gas.

	☑	☐	Xylene, o-		C8H10	106.167	0.6
	☑	☐	Xylene, p-		C8H10	106.167	0.59
	☑	☐	Xylidine, all		C8H11N	121.182	0.6
▶	☑	☐	New Gas				
✳	☐	☐					

I livelli di allarme superiore e inferiore possono essere regolati nella Tabella Gas. Digitare il livello di allarme desiderato nella colonna appropriata per il gas in questione.

Salvare sempre le tabelle dei gas modificate con un nome diverso. Non sovrascrivere l'originale.

Affinché un gas sia disponibile per lo strumento, è necessario selezionare la casella di controllo accanto al suo nome.

Per inviare la tabella dei gas allo strumento, selezionare Invia allo strumento dal menu a discesa sotto il pulsante Menu.

Preferito

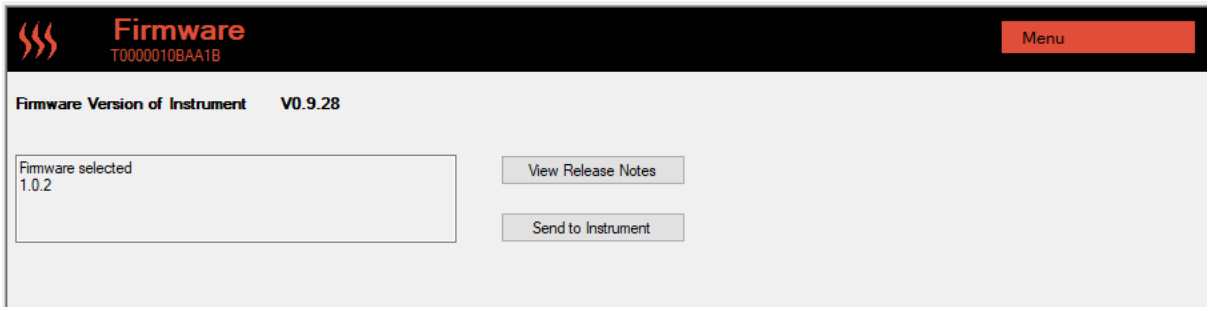
Selezionaregas nel Favoritocolonna per creare una**Tabella dei gas preferiti**l favoriti**Tabella dei gas**può avere unmassimaum di 30 gas. IlQuesta sarà una tabella dei gas separata con solo i gas selezionati, consentendo all'utente un rapido accesso.Questa funzione è accessibile dallo strumento Tiger.

Gas Table
T0000010BAA1B

	Select	Favourite	Gas name
	☑	☑	Acenaphthalene
	☑	☑	Acenaphthene
	☑	☑	Acetaldehyde
✎	☑	☑	Acetamide
	☑	☑	Acetic acid
	☑	☐	Acetic Acid 2-Hydroxyethyl Ester

Schermata del firmware

Questa schermata mostra la versione corrente del firmware installato sul tuo TIGER XT e fornisce le funzionalità per installare nuove versioni sullo strumento.



Se è disponibile un nuovo firmware, questo verrà segnalato sullo schermo nella casella sotto la versione corrente del firmware: "Nuovo firmware disponibile".

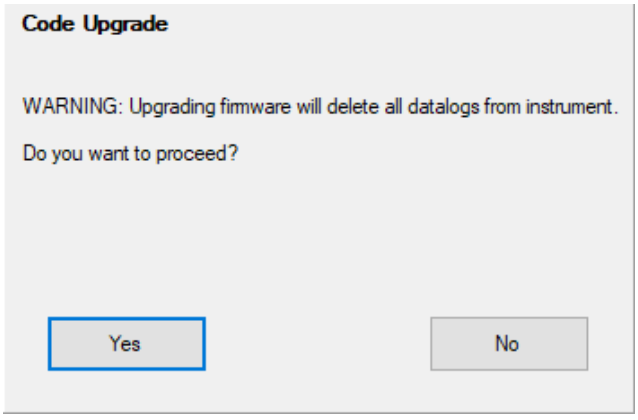
Fare clic su Visualizza note di rilascio per una descrizione delle modifiche apportate alla nuova versione.

Per installare un aggiornamento del firmware, collegare TIGER XT al computer come descritto in precedenza. Assicurarsi che lo strumento funzioni normalmente, non sia in condizioni di allarme e che non siano in corso registrazioni dati o letture di sicurezza. Verificare che la batteria sia sufficientemente carica (almeno due tacche).

Importante: Il processo di aggiornamento del firmware cancellerà tutti i dati dallo strumento. Per evitare la perdita di dati durante il processo,scattare un'istantaneadello strumento prima dell'aggiornamento. Questa può essere ricaricata al termine dell'aggiornamento.

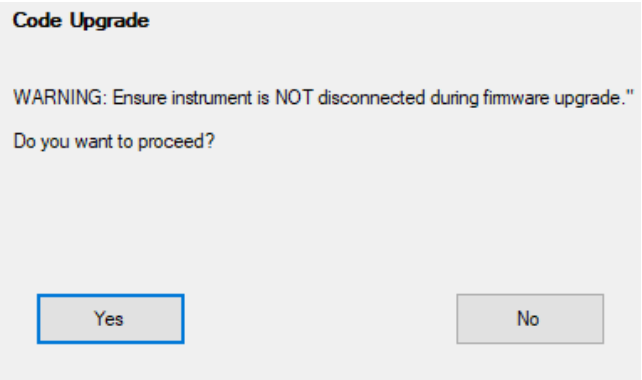
Selezionare Invia allo strumento per installare l'aggiornamento sullo strumento.

Viene visualizzato il seguente messaggio:



Per continuare, fare clic su Sì.

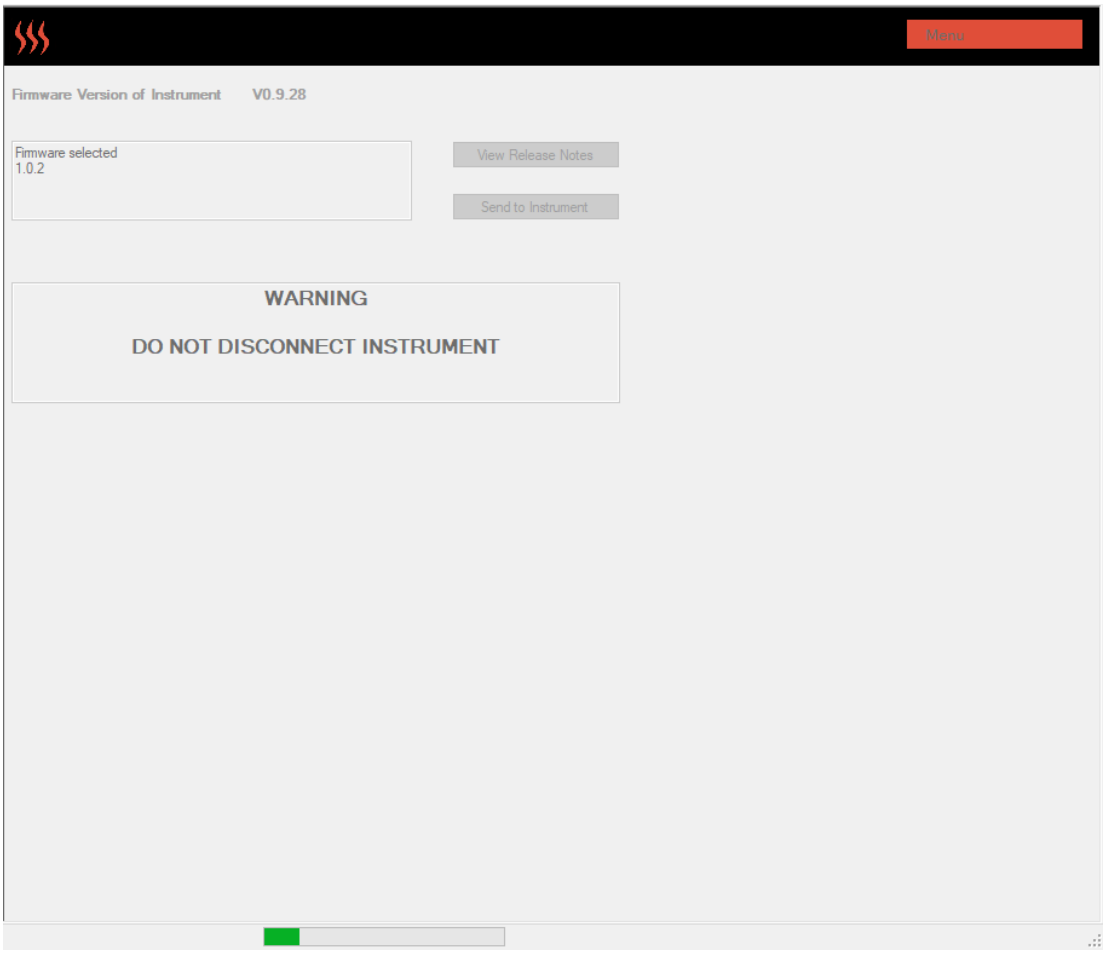
Viene visualizzato il seguente messaggio:



Verificare che lo strumento sia collegato e fare clic su Sì.

Importante: Non utilizzare il tuo TIGER XT durante il processo di aggiornamento.

Il firmware verrà ora inviato al TIGER XT. Una barra in basso sullo schermo indicherà l'avanzamento dell'aggiornamento.



La nuova versione del firmware verrà visualizzata sullo schermo.

Importante: Non scollegare il TIGER XT in questo momento. Seguire le istruzioni riportate di seguito prima di scollegarlo.

Dopo che l'aggiornamento è stato inviato al TIGER XT, lo strumento lo installerà. Il TIGER XT lampeggerà con i due LED della torcia. Lo schermo del TIGER XT rimarrà vuoto per circa 30 secondi. Verrà quindi visualizzata una barra di avanzamento durante l'installazione:

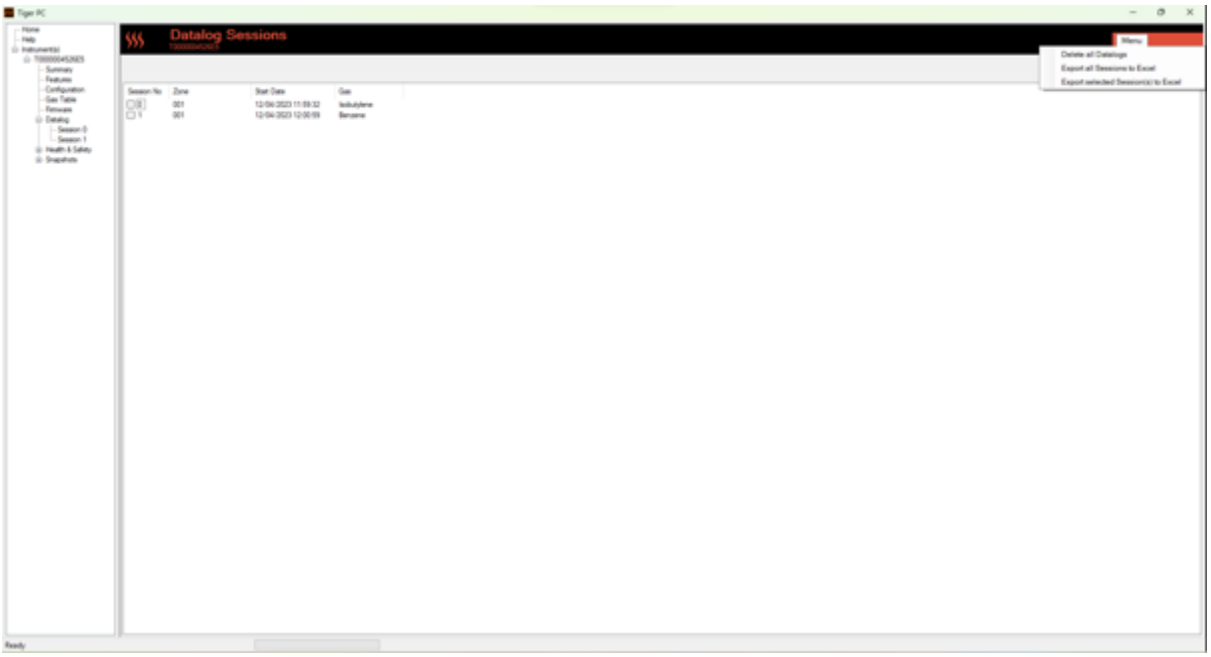


Verrà quindi visualizzato un messaggio di "verifica del file system".

Il firmware è ora installato sullo strumento. Lo strumento si riavvierà automaticamente.

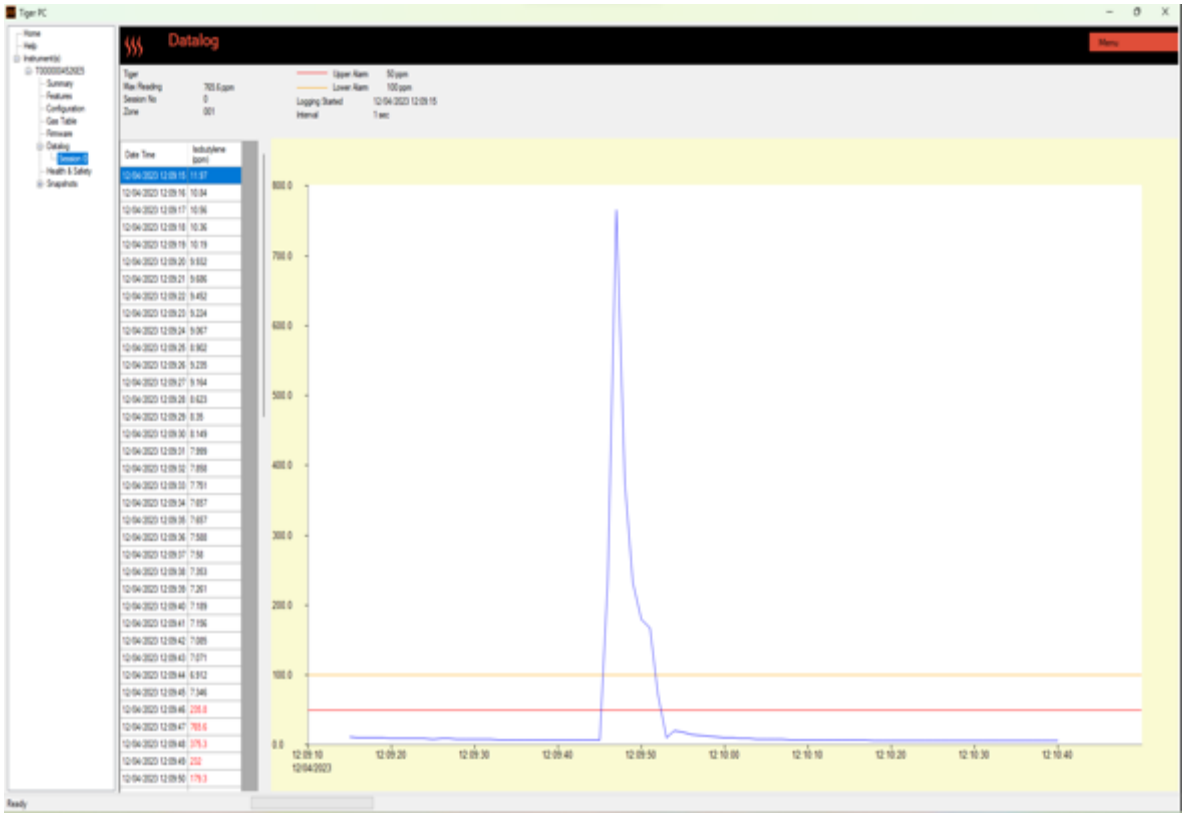
Schermata Datalog

Questa schermata viene utilizzata per visualizzare le letture dei dati registrati scaricate dal tuo TIGER XT, se pertinentel'aggiornamento è stato installatoLe nuove letture vengono scaricate dal TIGER XTquando lo strumento viene letto.



Il sottomenu Datalog visualizza un elenco delle sessioni Datalog.Fare clic su Menu nell'angolo in alto a destraper accedere alle opzioni per eliminare ed esportare le sessioni del registro dati.Queste opzioni sono Elimina**UNTutti i registri dati**, Es.**trasferisci tutte le sessioni su Excel**E**Esporta le sessioni selezionate in Excel**.

Clicca su una sessione. I dettagli dei dati raccolti durante quella sessione vengono presentati in forma numerica e grafica nella schermata Datalog.



Utilizzare il menu accessibile tramite il pulsante Menu nell'angolo in alto a destra della finestra per ingrandire, stampare o esportare i dati.

Importante: L'eliminazione**Tutti i Datalog**L'opzione nel menu elimina tutti i dati registrati dal tuo TIGER XT.Ciò includerà ilSalute e sicurezzaregistri dati.Prima di selezionarlo, assicurati che tutti i dati importanti siano stati esportati sul tuo PC.

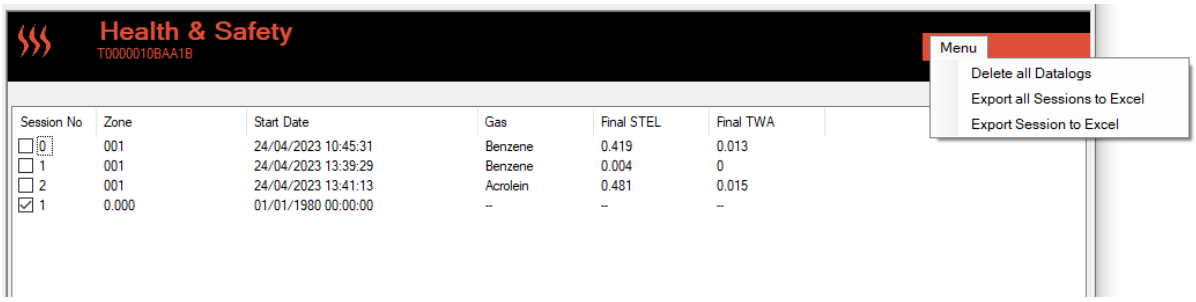
Schermo di salute e sicurezza

Questa schermata visualizza le ultime letture di salute e sicurezza memorizzate sul tuo TIGER XT, se pertinentil'aggiornamento è stato installatoLe nuove letture vengono scaricate dal TIGER XTquando lo strumento è letto.

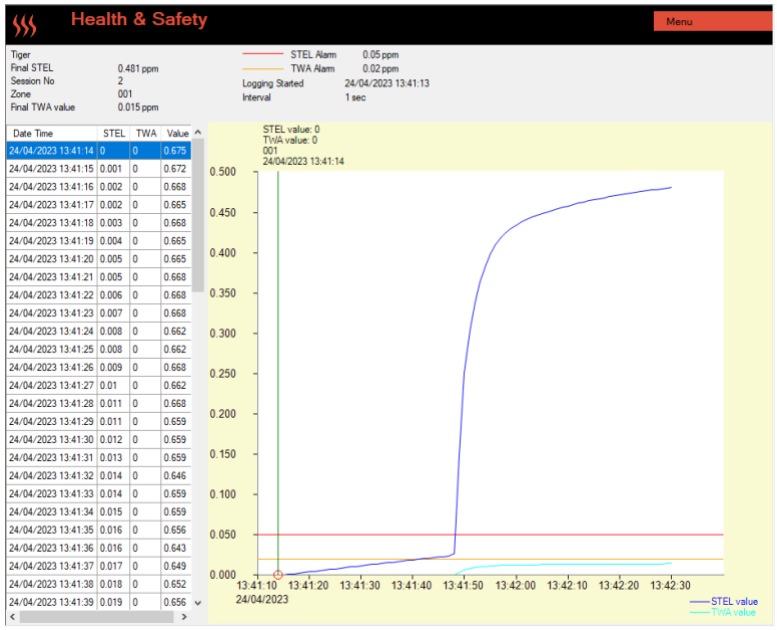


Fai clic su Menu e poi su Esporta per salvare questi dati in un file sul tuo computer. Le prossime letture di Salute e Sicurezza sovrascriveranno i dati esistenti sul tuo TIGER XT.

ConRegistrazione dei dati e salute e sicurezzainstallato il TIGER XT acquisirà un registro dati mentre è in esecuzione la modalità Salute e sicurezza.Simile alSchermata di registrazione dei dati, la Salutee la Sicurezza avrà la possibilità di eliminare tutti i registri dati, esportare tutte le sessioni in Excel ed esportare le sessioni selezionate in Excel.

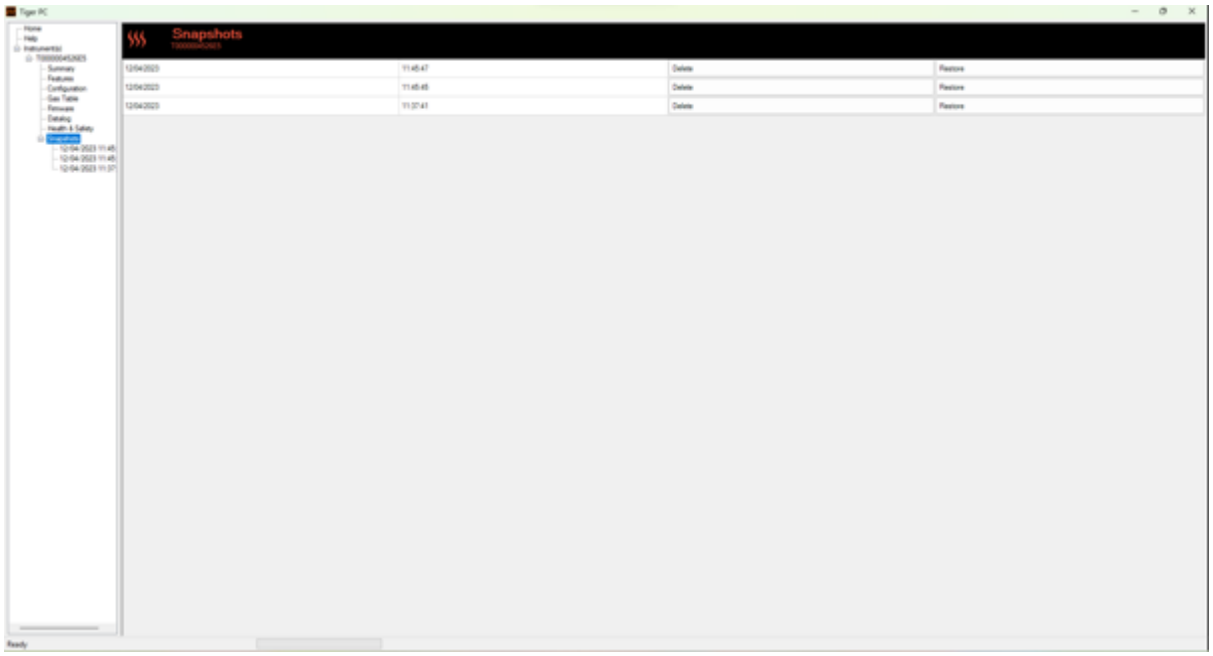


Una vista grafica di the Salute e sicurezzatronco d'alberoverrà scaricato suin Tiger PCquando lo strumento viene letto.Questo mostrerà i valori TWA e STEL che cambiano nel tempo. In cima a questo, come linea rettasì,sono i valori STEL e TWA selezionati sul dispositivo.

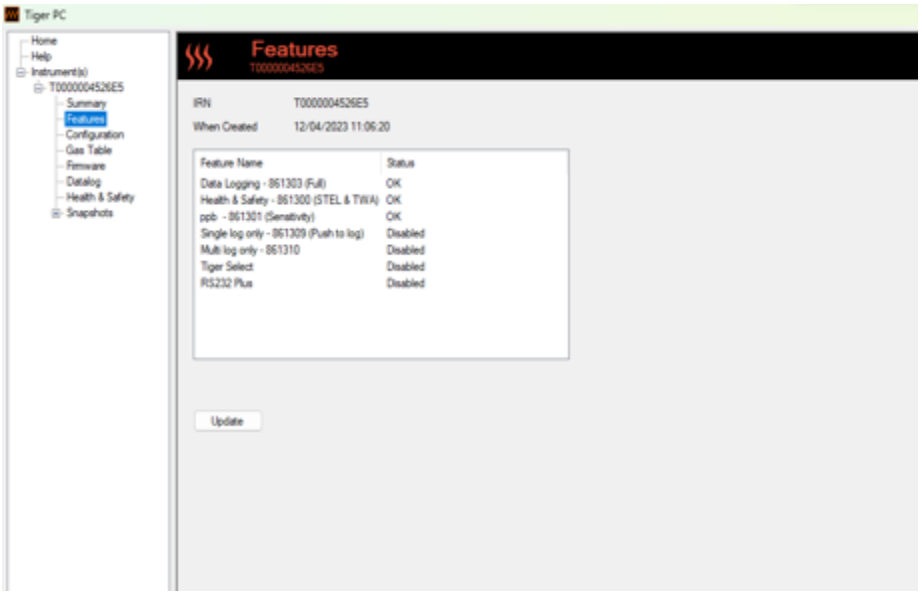


Schermata Istantanee

Uno snapshot registra le impostazioni di calibrazione del tuo TIGER XT in un dato momento. Se necessario, puoi ripristinare le impostazioni di uno snapshot. La schermata Snapshot elenca quelle memorizzate sul PC.



È possibile visualizzare i dettagli di uno snapshot espandendo la voce di menu per quello snapshot e accedendo alle schermate Funzionalità, Riepilogo, Configurazione ecc. per lo snapshot:



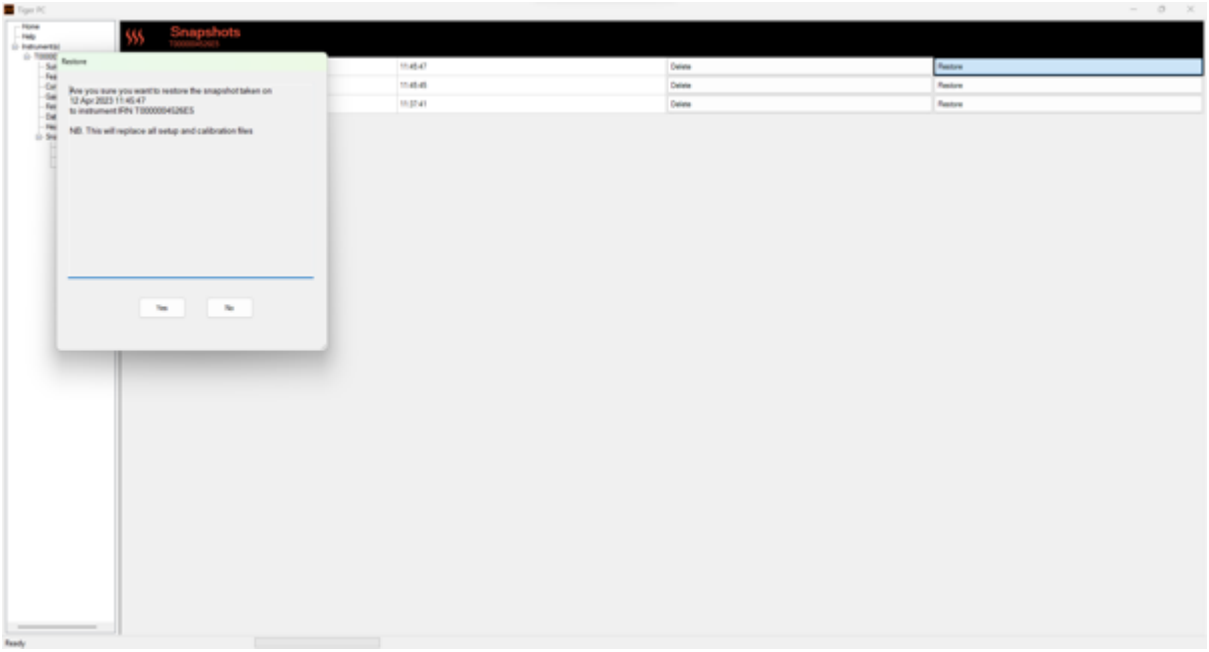
I dati presenti in queste schermate non possono essere modificati.

Per ripristinare le impostazioni memorizzate sul tuo TIGER XT, assicurati prima che lo strumento sia completamente avviato e[collegato al PC come descritto in precedenza](#)Assicurarsi che lo strumento funzioni normalmente, non sia in condizioni di allarme e che non siano in corso registrazioni di dati o letture di salute e sicurezza.

Importante: Tieni presente che questo processo sostituirà tutti i file di configurazione e calibrazione.

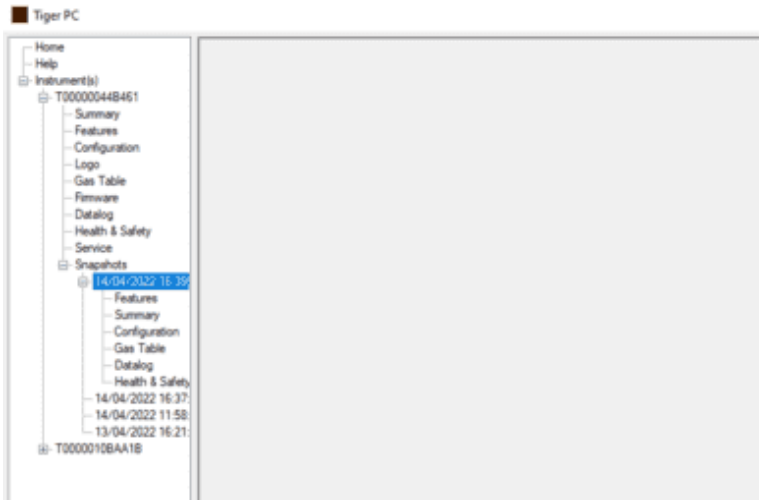
Fare clic su Ripristina sullo snapshot pertinente.

Nel pop-up di ripristino che viene visualizzato:



Fai clic su Sì per caricare lo snapshot. Al termine del caricamento, fai clic su Chiudi e riavvia TIGER XT. TIGER XT verrà ora ripristinato con le impostazioni e i dati di calibrazione memorizzati al momento dello snapshot.

Il menu snapshot consente inoltre di rivedere i dati memorizzati quando non è collegato alcuno strumento. Espandi il menu fino a visualizzare lo snapshot desiderato. Fai doppio clic sullo snapshot. Ora puoi visualizzare tutti i dati memorizzati in quello snapshot.



Fare clic su Elimina per rimuovere uno snapshot selezionato.Tiger PC non consentirà all'utente di eliminare tutti gli Snapshot**S**, in modo che l'utente abbia sempre uno snapshot da ripristinare in caso di problemi con TIGER XT.

7. Calibrazione

ION Science raccomanda che il personale responsabile dell'uso dell'apparecchiatura istituisca un regime di controlli regolari per garantire che le sue prestazioni rientrino nei limiti di calibrazione e che venga tenuto un registro in cui siano registrati i dati di controllo della calibrazione.

Calibrazione

TIGER offre le seguenti opzioni di calibrazione:

- **Calibrazione di fabbrica** Viene impostato da ION Science Ltd durante la fabbricazione dello strumento o durante la ricalibrazione da parte di un centro di assistenza autorizzato ION Science, ad esempio durante la manutenzione annuale. La calibrazione di fabbrica offre un set sicuro di dati di calibrazione a tre punti. Questo dovrebbe essere utilizzato se la calibrazione personalizzata corrente non riesce e manterrà l'unità funzionante fino al completamento di una calibrazione personalizzata valida. Per ulteriori informazioni, contattare ION Science Ltd o il distributore locale.

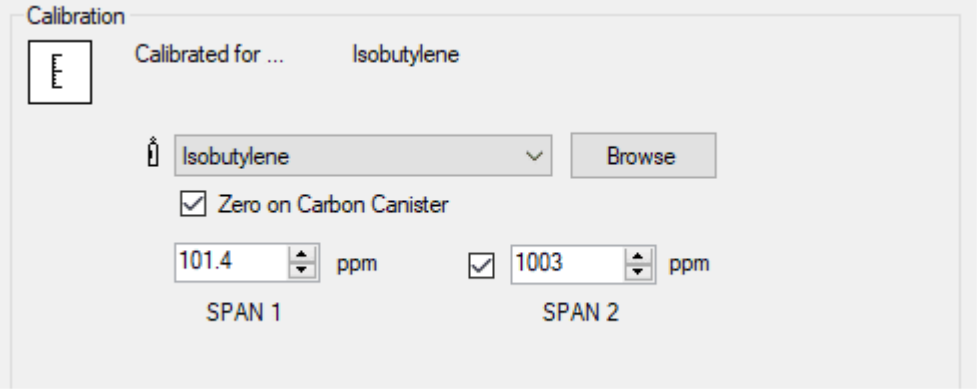
  ION Science Ltd raccomanda la manutenzione e la calibrazione annuale per gli utenti che necessitano di registrazioni di calibrazione tracciabili. Durante questa manutenzione, la lampada e il sensore MiniPID 2 vengono riportati alle specifiche di fabbrica e vengono caricati nuovi dati di calibrazione di fabbrica.

- **Calibrazione personalizzata** viene eseguita dall'utente dello strumento e deve essere eseguita come parte della normale manutenzione dello strumento. Prima di farlo, impostare prima lo[parametri di calibrazione in TigerPC](#).

  TIGER XT scala la sua uscita lineare su un livello pari a zero (riferimento per aria pulita) e sulla concentrazione di gas SPAN 1 definita dall'utente. Data l'uscita lineare del sensore ION Science MiniPID 2, una calibrazione a due punti è spesso adeguata. Tuttavia, per requisiti più rigorosi, TIGER XT offre una calibrazione a tre punti che utilizza una concentrazione di gas SPAN 2 aggiuntiva superiore.

Calibrazione personalizzata

Prima di procedere, assicurarsi che[i parametri di calibrazione sono impostati in TigerPC:](#)



TIGER XT consente di effettuare una calibrazione personalizzata utilizzando qualsiasi gas dalla Tabella Gas a qualsiasi concentrazione a partire da 10 ppm. Sarà necessaria una bombola del gas alle concentrazioni scelte.

Prima di iniziare la procedura, tenere a portata di mano la/le bombola/e di gas, il/i regolatore/i e il gruppo filtro a carbone. In alternativa, è possibile utilizzare come gas di azzeramento una fonte di aria pulita nota. Per la calibrazione del TIGER XT si consigliano regolatori di flusso a richiesta. Se si utilizzano regolatori di flusso, si consiglia un flusso di 0,3 l/min. È necessario utilizzare un adattatore di flusso per evitare di sovrapressurizzare lo strumento (venduto separatamente). Assicurarsi di avere familiarità con l'intera procedura di calibrazione prima di tentare di calibrare il TIGER XT.

	La calibrazione del tuo TIGER XT deve essere eseguita in un ambiente con aria pulita. Assicurati che tutti i componenti del kit di calibrazione siano disponibili e pronti all'uso.
	Non calibrare mai lo Zero con il gas di span collegato.

Procedura di calibrazione personalizzata

1. Dalla schermata principale di esecuzione, seleziona l'icona 'CAL'. 

2. Selezionare l'icona 'Calibrazione personalizzata'. 

3. Scegli tra una calibrazione personalizzata precedentemente calibrata (indicata dalla data dell'ultima calibrazione) e una "Nuova calibrazione". Selezionando la data, il dispositivo verrà impostato sull'ultima calibrazione personalizzata. Selezionando "Nuova calibrazione", verrà avviata una nuova calibrazione personalizzata.

4. Selezionare "Nuova calibrazione". Apparirà una schermata pop-up per confermare l'avvio di una nuova calibrazione. Selezionando "Esc" l'unità tornerà alla schermata di calibrazione precedente e manterrà la calibrazione precedente impostata sul dispositivo. Selezionando "OK" verrà avviata la sequenza di calibrazione.

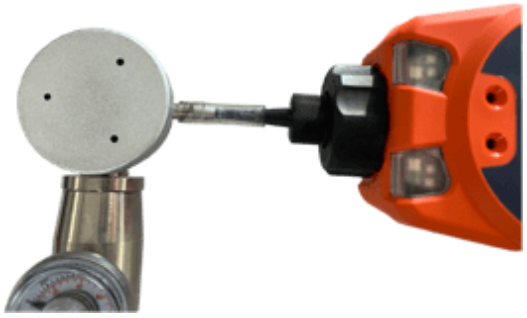
5. **Calibrazione zero**: Collegare il gruppo filtro a carbone (se utilizzato) e selezionare "OK" per avviare la sequenza di calibrazione dello zero. Il display eseguirà un conto alla rovescia di

30 secondi. Al termine, selezionare "OK" per procedere. Scollegare il gruppo filtro a carbone e riposizionare i tappi.



La durata utile del gruppo filtro al carbone si riduce se rimane esposto all'atmosfera per periodi prolungati.

6. **Calibrazione SPAN 1** SPAN 1 : Il gas e la concentrazione per SPAN 1 (precedentemente impostati in TigerPC) vengono visualizzati insieme a un conto alla rovescia di 30 secondi. Collegare il gas SPAN 1 e premere Invio per avviare il conto alla rovescia per SPAN 1.



7. Al termine del conto alla rovescia apparirà un segno di spunta "✓", a indicare che lo SPAN 1 è stato accettato. Premere Invio. Per una calibrazione a due punti, la procedura di calibrazione è completa.

8. **Calibrazione SPAN 2** SPAN 2 : Per una calibrazione a tre punti, vengono visualizzati il gas e la concentrazione per SPAN 2 (precedentemente impostati in TigerPC) insieme a un conto alla rovescia di 30 secondi. Collegare il gas SPAN 2 e premere Invio per avviare il conto alla rovescia per SPAN 2.

   Per saltare SPAN 2, premere Esc e quindi 'salta' per completare una calibrazione solo SPAN 1 e tornare alla schermata principale in esecuzione.

9. Al termine del conto alla rovescia apparirà un segno di spunta '✓', a indicare che lo SPAN 2 è stato accettato. Premere nuovamente Invio per completare la procedura di calibrazione.

8. Manutenzione



Non è detto che le prestazioni inadeguate delle apparecchiature di rilevamento gas descritte nel presente manuale siano evidenti; di conseguenza, è necessario sottoporle a regolare ispezione e manutenzione.



Non utilizzare detergenti abrasivi o chimici per pulire lo strumento poiché potrebbero ridurre le proprietà antistatiche dei materiali utilizzati; pulirlo utilizzando solo un panno umido.

Batterie

Pacchi batteria

Per TIGER XT sono disponibili due pacchi batteria: un pacco batteria ricaricabile agli ioni di litio e un pacco batteria alcalina AA non ricaricabile per 3 batterie alcaline AA.

- Per il normale funzionamento si consiglia l'uso della batteria ricaricabile agli ioni di litio. Il TIGER XT ne è dotato di serie.
- Il pacco batterie alcaline AA non ricaricabile deve essere utilizzato solo quando non è disponibile alcuna alimentazione per ricaricare il pacco ricaricabile.

Solitamente, al momento della spedizione, la batteria ricaricabile è montata di serie sullo strumento.

Ricarica delle batterie



RICARICA DELLA BATTERIA: CARICA LA TIGER E I SUOIBATTERIA AGLI IONI DI LITIOCONSERVARE ESCLUSIVAMENTE IN UN AMBIENTE INTERNO, NON PERICOLOSO E ASCIUTTO.



Collegamento della batteria: assicurarsi che tutti i collegamenti elettrici siano puliti e integri prima del collegamento. Il grado di protezione IP dello strumento TIGER XT si riduce a IP20 quando il pacco batteria viene rimosso, quindi evitare di sostituire le batterie in ambienti polverosi o umidi.



agli ioni di litioLe batterie possono danneggiarsi se lasciate scariche. Ricaricarle se l'indicatore della batteria indica che sono vuote. Si prega di notare inoltre che se lo strumento non viene utilizzato per un anno, è necessario ricaricarlo completamente prima di poterlo riporre. Ripetere la ricarica una volta all'anno.

Assicurarsi che TIGER XT sia carico per almeno 7 ore prima di utilizzarlo per la prima volta. Per garantire una ricarica ottimale, TIGER XT deve essere spento. Se lasciato acceso, TIGER XT impiegherà più tempo a caricarsi, ma non subirà danni. TIGER XT deve essere caricato solo in ambienti interni, asciutti e non pericolosi.

Per caricare il tuo TIGER XT, collega la base di ricarica alla rete elettrica. Una luce rossa sul caricabatterie indica che è pronto. Posiziona il TIGER XT nella base di ricarica in modo che i contatti del TIGER XT siano allineati con quelli della base.

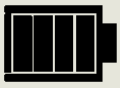


Colore LED	Senso
ROSSO	Alimentazione collegata, ma non in carica.
AMBRA	Ricarica dello strumento.
VERDE	Strumento completamente carico.

L'icona della batteria sul TIGER XT indicherà il livello di carica:



Batteria scarica
Quando la batteria è quasi scarica, l'icona lampeggerà per un minuto prima che lo strumento si spenga.



Batteria completamente carica

Utilizzare esclusivamente la base di ricarica fornita con TIGER XT.

ION Science Ltd consiglia di tenere sempre in carica il dispositivo TIGER XT quando non lo si utilizza, poiché le batterie possono perdere potenza nel tempo.

ILlitio-ioneil pacco batteria può essere caricato separatamente dallo strumento Tiger XT. Per caricare il tuoagli ioni di litiobatteria, collegare la base di ricarica alla rete elettrica. Una luce rossa sul caricabatterie indica che è pronto. Posizionare il TIGER XT nella base di ricarica in modo che i contatti

sulagli ioni di litioil pacco batteria sia allineato con quelli nella culla. Per tenere ilagli ioni di litiobatteria in posizione, utilizzare il fermo del coperchio della batteria(numero di parte 912255)e collegarlo alla parte superiore della base di ricarica.

Ruotare il fermo del coperchio della batteria e fissarloagli ioni di litiobatteria alla base di ricarica.



Rimozione delle batterie ricaricabili

Utilizzo della batteria: utilizzare solo le batterie in dotazione sul TIGER XT.

1. Assicurarsi che TIGER XT sia spento.
2. Premere il pulsante di rilascio sul retro dello strumento e sollevare la batteria ricaricabile dal corpo dello strumento.
3. Prendi la nuova batteria ricaricabile e inseriscila nuovamente nel corpo dello strumento.
4. Caricare TIGER per 7 ore prima dell'uso.



Sostituzione delle batterie non ricaricabili

SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA: NON SOSTITUIRE MAI LE CELLE PRIMARIE DELLE BATTERIE ALCALINE MENTRE SI TROVANO IN UN LUOGO POTENZIALMENTE ESPLOSIVO O PERICOLOSO.UTILIZZARE SOLO BATTERIE ENERGIZER EN91 LR6.

L'inserimento delle batterie o il collegamento del pacco batteria con la polarità errata può danneggiare lo strumento.

NORMATIVA RAEE

Smaltire le batterie usate in conformità con tutte le normative locali e nazionali in materia di sicurezza e tutela ambientale.

Gruppo sonda di ingresso

Tutte le parti del gruppo sonda possono essere sostituite se danneggiate o contaminate dall'uso. Per sostituire l'O-ring (5/OV-02), utilizzare un bisturi affilato e tagliare l'O-ring danneggiato, a condizione che non si arrechi alcun danno al morsetto del filtro (912220). Prendere il nuovo O-ring (5/OV-02) e posizionarlo sul morsetto del filtro (912220).



1 Sonda – Tigre (880207)

2 Tappo alloggiamento filtro (912221)

3 Guarnizione della sonda (880202)

4 O-ring (5/OV-02)

5 Morsetto filtro (912311)

Disco filtrante in PTFE



È essenziale che il TIGER XT venga sempre utilizzato con un disco filtrante in PTFE da 0,5 micron, fornito in dotazione e montato sulla parte anteriore dello strumento. Senza il filtro, particelle di detriti e polvere possono essere aspirate nel sensore MiniPID 2, inibendo il funzionamento dello strumento. Questi filtri sono soggetti a usura e devono essere sostituiti ogni 100 ore di utilizzo. La frequenza di sostituzione deve essere aumentata in caso di ambienti polverosi o umidi. I dischi filtranti in PTFE sono disponibili presso il vostro distributore o presso www.ionscience.com.

La sostituzione del disco filtrante in PTFE deve essere effettuata in un ambiente adeguatamente pulito, con mani e attrezzature pulite, per evitare la contaminazione del nuovo disco filtrante in PTFE.

Per sostituire il disco filtro PTFE (vedereGruppo sonda di ingresso):

1. Svitare il tappo dell'alloggiamento del filtro e sollevare il morsetto del filtro e l'O-ring.
2. Sollevare il disco filtrante in PTFE dal corpo dello strumento. Inserire con cautela un nuovo disco filtrante in PTFE nel corpo dello strumento.

   In nessun caso si deve utilizzare un disco filtrante in PTFE una volta rimosso.
3. Riposizionare il morsetto del filtro assicurandosi che l'O-ring sia posizionato correttamente.
4. Richiudere il tappo dell'alloggiamento del filtro. Non stringere eccessivamente.

Guarnizione della sonda

Il sigillo della sonda (vedere ilGruppo sonda di ingresso) devono essere ispezionati e sostituiti quando necessario.

Pulizia dello strumento

Per pulire lo strumento Tiger XT, utilizzare un panno o una salvietta umidi.

Infiltrazioni d'acqua

Se lo strumento è stato immerso o schizzato d'acqua, estrarre il sensore PID 2 per asciugarlo (vedere sotto) e sostituire il disco filtrante in PTFE come descritto in precedenza.

Pulizia della lampada e sostituzione della pila di elettrodi



Il TIGER XT è un metal detector sensibile. I componenti interni devono essere maneggiati con mani e utensili puliti. La lampada è fragile. Maneggiare con cura. Non toccare mai la finestra e non lasciarla cadere.

Quando pulire o sostituire la lampada

Il TIGER XT MiniPID utilizza una sorgente di luce ultravioletta che ionizza i gas COV al passaggio attraverso la finestra della lampada. Questo processo può causare la formazione di un sottile strato di contaminazione sulla finestra del rilevatore, che deve essere rimosso regolarmente.

- In condizioni di utilizzo normali, la lampada deve essere pulita ogni 100 ore (sulla base di 30 ppm per 100 ore). Se la Tigerviene utilizzata in ambienti fortemente contaminati da gas, la lampada dovrebbe essere pulita più spesso.
- Si prega di notare che alcuni esteri, ammine e composti alogenati possono accelerare l'incrostazione dei vetri; in questi casi potrebbe essere necessaria la pulizia ogni 20 ore di utilizzo.
- La frequenza della pulizia dipenderà anche dai livelli di allarme impostati e dalle condizioni ambientali prevalenti.
- Le lampade danneggiate devono essere sostituite immediatamente. Non utilizzare una Tiger XT con una lampada danneggiata.

Quando sostituire la pila di elettrodi

Utilizzando il Tiger XT in condizioni di elevata umidità ambientale, potrebbero verificarsi letture inaspettate e in aumento. Ciò è dovuto all'idratazione di polvere o altre piccole particelle all'interno del metal detector, che a loro volta conducono un segnale tra gli elettrodi.

Il problema può essere risolto sostituendo la pila di elettrodi.

Rimozione e rimontaggio del coperchio del sensorelui

Per rimuovere il coperchio del sensore dal corpo dello strumento,svitarela vite in basso a sinistra utilizzando una3 mm A/Fchiave a brugola. Una volta allentata completamente, la vite rimarrà inserita nel coperchio del sensore.

Utilizzare una chiave a brugola da 3 mm A/F per allentare la vite



Una volta che la vite èallentare, delicatamentetirare illato destro del coperchio del sensore dal corpo dello strumento fino a quandosento che il coperchio del sensore si è sganciato dalle porte di ingresso/uscita. Una voltanon è impegnato,estrarre delicatamente l'intero coperchio del sensore dal corpo dello strumento.



Tirare delicatamente il lato destro del coperchio del sensoredal corpo dello



Porte di ingresso/uscita

Arimontare il coperchio del sensore sull'istallazionecorpo del rumento,allineare il coperchio del sensore con la parte posteriore dello strumento assicurandosi che sia allineato conporte di ingresso/uscita. Spingere delicatamente il lato destro del coperchio del sensore e dello strumentoil corpo insieme finché nonascoltalo e senti che è impegnato.



Una volta che sentisi è impegnato, spingere il resto del coperchio del sensore sul corpo dello strumento e avvitare la vite inferiore sinistra in posizioneutilizzando la chiave a brugola da 3 mm A/F.



Rimozione del sensore MiniPID 2

⚠	**Proteggere il sensore MiniPID 2 dall'esposizione ai vapori di silicone, poiché potrebbero sporcare le finestre delle lampade e ridurre la risposta ad alcuni gas. Questo problema può essere solitamente risolto lucidando la finestra della lampada con polvere di allumina.**
⚠	**Non rimuovere il coperchio del sensore MiniPID 2 in aree pericolose.**

Prima di pulire o sostituire la lampada, è necessario rimuovere il sensore MiniPID 2.

Per prima cosa, assicurarsi che TIGER XT sia spento e che l'ambiente in cui si trova sia pulito, in modo che i componenti del sensore non vengano contaminati da polvere, olio o grasso.





Sul coperchio del sensore allentare la vite in basso a sinistra utilizzando una chiave a brugola adatta. Sollevare con cautela il sensore MiniPID 2 dal corpo dello strumentoseguendo le istruzioni della sezione precedente.



Utilizzando lo strumento di rimozione dell'elettrodo Mini PID fornito, individuare i suoi "rebbi" nelle fessure sul lato del corpo del sensore Mini PID 2:

Utilizzando l'indice per trattenere la pila di elettrodi bianchi (le parti interne del sensore MiniPID 2 sono a molla), premere lo strumento di rimozione per rilasciare la pila di elettrodi.

A questo punto il[Lo stack di elettrodi MiniPID può essere sostituito](#).

Rimozione ed esame della lampada



Il TIGER XT è un metal detector sensibile. I componenti interni devono essere maneggiati con mani e utensili puliti. La lampada TIGER XT è fragile. Maneggiare con grande cura. Non toccare mai la finestra e non lasciarla cadere.

Dopo aver rimosso la pila di elettrodi come descritto in precedenza, è possibile rimuovere la lampada.

Rimuovere con cautela la lampada:

- Se la lampada è tenuta nella pila di elettrodi, estrarla con cautela dallaGuarnizione di tenuta attorno al pozzetto nella parte inferiore della pila di elettrodi.
- Se la lampada è alloggiata nel corpo del sensore, è possibile afferrarla e sollevarla oppure capovolgere il corpo del sensore e inclinare la lampada verso l'esterno.

L'ispezione della lampada potrebbe rivelare uno strato di contaminazione sulla finestra di rilevamento. Questo appare come una "sfumatura bluastra". Per verificarlo, tenere la lampada davanti a una fonte di luce e guardare la superficie della finestra da una certa angolazione.

Se necessario, pulire la lampada.

Pulizia della lampada

Pulire la finestra utilizzando il kit di pulizia della lampada PID fornito in dotazione.



IL COMPOSTO PER LA PULIZIA DELLA LAMPADA CONTIENE OSSIDO DI ALLUMINIO IN POLVERE MOLTO FINE. QUESTO PUÒ CAUSARE IRRITAZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE E DEGLI OCCHI.

(Numero CAS 1344-28-1).

Una scheda di dati di sicurezza completa (MSDS) è disponibile su richiesta presso ION Science Ltd. Di seguito sono elencati i punti principali.

Gestione:

- Non respirare i vapori/la polvere. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti.
- Indossare indumenti protettivi adatti.
- Seguire le pratiche di igiene industriale: lavare accuratamente viso e mani con acqua e sapone dopo l'uso e prima di mangiare, bere, fumare o applicare cosmetici.
- Il composto ha un TVL (TWA) di 10 mg/m3.

Magazzinaggio:

- Richiudere sempre il coperchio dopo aver utilizzato il detergente.
- Tenere il contenitore chiuso per evitare l'assorbimento di acqua e la contaminazione.

Nota: la lucidatura con allumina delle lampade MiniPID 2 è adatta a tutte le lampade MiniPID 2, ad eccezione della lampada MiniPID 2 da 11,7 eV. In alternativa, utilizzare etanolo anidro o metanolo (fare riferimento al manuale del MiniPID 2 per istruzioni o contattare il servizio clienti).sensori@ionscience.comper ulteriore supporto).

La procedura di pulizia è la seguente:

1. Aprire la fiala di composto lucidante all'ossido di alluminio. Con un cotton fioc pulito, prelevare una piccola quantità di composto.
2. Utilizzare questo cotton fioc per pulire la finestra di rilevamento della lampada. Pulire la finestra di rilevamento con un movimento circolare e una leggera pressione. Non toccare mai la finestra di rilevamento con le dita.



3. Continuare a lucidare fino a quando non si sente un "cigolio" udibile prodotto dal cotton fioc con il composto che scorre sulla superficie della finestra (solitamente entro quindici secondi).
4. Rimuovere la polvere residua con un breve getto d'aria pulita, asciutta e priva di olio.
5. Riposizionare la lampada nella pila di elettrodi come descritto in precedenza.

Sostituzione di una lampada

Non rimontare mai una lampada danneggiata.

Lo strumento DEVE essere ricalibrato dopo aver sostituito la lampada o averla pulita.

Dopo aver rimosso la pila di elettrodi come descritto in precedenza, è possibile sostituire la lampada.

Rimuovere con cautela la lampada:

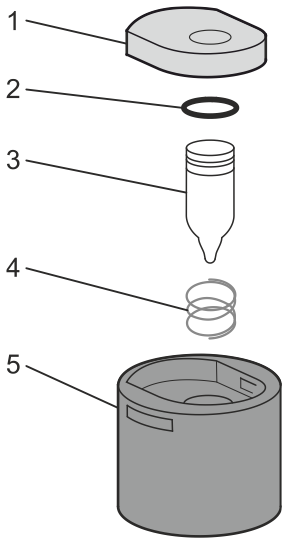
- Se la lampada è tenuta nella pila di elettrodi, estrarla con cautela dallaGuarnizione di tenuta attorno al pozzetto nella parte inferiore della pila di elettrodi.
- Se la lampada è alloggiata nel corpo del sensore, è possibile afferrarla e sollevarla oppure capovolgere il corpo del sensore e inclinare la lampada verso l'esterno.

Gettare via la lampada rimossa (vecchia).

A questo punto il[Lo stack di elettrodi MiniPID può essere sostituito](#).

Sostituzione della pila di elettrodi MiniPID

A questo punto è possibile sostituire la pila di elettrodi MiniPID.



1 Pila di elettrodi
2 Guarnizione di tenuta
3 Lampada
4 Primavera
5 Corpo del sensore

Gettare via la pila di elettrodi (vecchia) rimossa, rimuovendo con attenzione la lampada se è ancora attaccata.

Controllare visivamente le condizioni della finestra di rilevamento della lampada (la superficie piana superiore della lampada). Se è necessario pulirla, procedere come descritto di seguito.

Posizionare la pila di elettrodi su una superficie pulita e piana, con la superficie piana rivolta verso il basso. Ruotare con cautela laInserire l'estremità della finestra di rilevamento della lampada nell'O-

ring attorno al pozzetto nella parte inferiore della pila di elettrodi. La finestra della lampada dovrebbe ora essere a filo con la pila di elettrodi.

Questa procedura garantisce che la lampada sia saldamente inserita nella pila di elettrodi, con la finestra di rilevamento a livello degli elettrodi, per letture di COV costanti e affidabili. Qualsiasi altro posizionamento della lampada con qualsiasi altro mezzo potrebbe causare letture inaffidabili, poiché l'O-ring nella pila di elettrodi rimane incastrato tra la superficie della finestra e la pila di elettrodi.

Allineare con cura il corpo del sensore MiniPID 2 sopra il pacco di elettrodi e la lampada. Spingere il corpo del sensore verso il basso per fissare il gruppo: si dovrebbero sentire due clic.

Allineare/spingere con attenzione il nuovo sensore MiniPID 2 nel corpo dello strumento.

Dopodiché, assicurandosi che il disco filtro in PTFE e l'O-ring siano posizionati correttamente, riavvitare il coperchio del sensore sul corpo dello strumento. Non serrare eccessivamente.

Ora lo strumento DEVE essere ricalibrato.

9. Risoluzione dei problemi

Diagnostica

I guasti di base o le diagnosi sono rappresentati da simboli. La maggior parte dei guasti può essere corretta premendo Invio o Esc per cancellare il messaggio di errore. Tutte le condizioni di guasto attivano l'allarme del TIGER XT.

Guasto della pompa

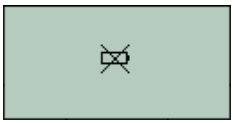
Pompa bloccata o guasto della pompa



Il flusso di gas attraverso lo strumento è sceso sotto i 50 cc/minuto. Controllare la sonda e il disco filtro in PTFE per eventuali segni di ostruzione. Acqua o sporcizia nella sonda, una sonda piegata, un disco filtro in PTFE sporco all'ingresso o un'ostruzione dello scarico possono causare una bassa portata. Se l'ostruzione può essere rimossa, premere Esc per cancellare l'allarme. Se il guasto persiste, inviare lo strumento al distributore per l'assistenza.

Batteria scarica

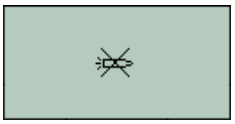
Batteria scarica o guasta



Il TIGER XT si spegnerà quando il livello della batteria scende al di sotto del 2%. Ricaricare la batteria come indicato nelBatteriesezione di questo manuale, assicurandosi che tutti i collegamenti siano corretti e che le spie luminose sul caricabatterie siano in ordine. Se la batteria non si carica, sostituire il pacco batteria, se disponibile. Se si utilizzano batterie alcaline, sostituirle. Se il problema persiste, inviare lo strumento e il caricabatterie al distributore per l'assistenza.

Lampada spenta

Guasto della lampada



La lampada PID non si è accesa; questo può verificarsi all'accensione o durante l'uso. Provare a spegnere e riaccendere il TIGER XT. Se il problema persiste, sostituire la pila di elettrodi o la lampada. (VedereSostituzione e pulizia del sensore/lampada PIDsezione).

Memoria piena

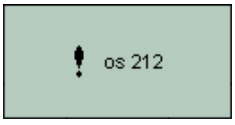
La memoria non può ricevere più dati



La memoria del registro dati è piena. Questo accade solo se la casella Registro pieno è impostata su "allarme" nella schermata di configurazione di TigerPC. Premere il tasto Esc per continuare, ma TIGER XT non continuerà più a registrare dati. Selezionare "ricicla" in TigerPC e TIGER XT sovrascriverà i dati più vecchi e non verrà generato alcun allarme.

Errore di sistema

Guasto totale del sistema



Il firmware dello strumento è danneggiato. Nell'improbabile caso in cui appaia questo messaggio, contattare ION Science Ltd o il centro di assistenza autorizzato più vicino.

10. Accessori

Di seguito sono descritti nel dettaglio gli accessori selezionati. Per un elenco completo degli accessori,scarica una copia della TigreBrochure degli accessori della gamma XTdal nostro sito web:www.ionscience.com oppure contatta il tuo distributore locale.

Adattatore multiplo Tiger XT con estensione sonda 300 mm* Flessibile. Lunghezza 300 mm. IMPORTANTE: Non certificato per l'uso in aree pericolose. Codice articolo:A-912336	
Adattatore multiplo Tiger XT con prolunga sonda 1000 mm* Flessibile. Lunghezza 1000 mm. IMPORTANTE: Non certificato per l'uso in aree pericolose. Codice articolo: A-912337	
Adattatore multiplo Tiger XT con connettore per tubi da 4/6 mm ID/OD* Attacco rapido per tubi da 4/6 mm (ID/OD).**IMPORTANTE**: Non certificato per l'uso in aree pericolose.Numero di parte:A-912338	
Sonda per contenitore Tiger XT* Adattatore multiplo con tubo a spirale avvolto, comprensivo di rivestimento in PTFE, impugnatura e sonda in acciaio inox ad alta resistenza (lunghezza 380 mm), con aspirazione del gas laterale (minore contaminazione, ad esempio da sporco).**IMPORTANTE**: Non certificato per l'uso in aree pericolose. Numero di parte:A-912339	

*Le prestazioni dello strumento potrebbero variare rispetto alle specifiche tecniche pubblicate se utilizzato con questi accessori.

11. Specifiche tecniche

Risoluzione minima	10,6 eV: 0,001 ppm (1 ppb)*** 11,7 eV: 0,6 ppm (600 ppb)***
Portata rilevabile**	10,6 eV: da 1 ppb a 20.000 ppm***11,7 eV: 9.000 ppm***#
Tempo di risposta	10,6 eV: T90 < 2 secondi 11,7 eV: < 6 secondi
Precisione	10,6 eV: +/- 5% lettura displayO+/- una cifra ***11,7 eV: +/- 12% lettura display ***
Approvazioni intrinsecamente sicure	• II 1G Ex ia IIC T4 Ga • Tamb = -25°C ≤Ta ≤+45°C (con litio-pacco batteria agli ioni di litio) • Tamb = -25°C ≤Ta ≤+40°C (con batteria alcalina) • IECEx SGS 25.0002X SGS25ATEX0003X • SGS25UKEX0004X SGSNA/25/CA/00001X
Durata della batteria (agli ioni di litio)	Tempo di funzionamento tipico di 24 ore Tempo di ricarica in genere 8 ore
Lampade	10 eV Krypton 10,6 eV Krypton (standard) 11,7 eV argon
Registrazione dei dati	>120.000 punti di registro dati, inclusi data e ora
Comunicazione	USB 1.1 diretto
Calibrazione	Calibrazione a 2 e 3 punti (tramite kit di calibrazione accessorio)
Allarmi	LED lampeggianti ambra (allarme basso) rosso (allarme alto) Sirena 95 dBA a 300 mm (12") Vibrazione in caso di allarme TWA e STEL pre-programmati
Portata	≥ 220 ml/min
Umidità	0-99% RH (senza condensa)
Protezione	Progettato per IP65 EMC testato perEN61326-1:2013 e EN50270:2015 e CFR 47:2008 Classe A

Peso e dimensioni	Peso dello strumento: 870g Dimensioni dello strumento:
Inquinamento	370 mm (A) x 91 mm (L) x 60 mm (P) Classe di inquinamento 4 – Uso esterno
Altitudine	Il dispositivo può essere utilizzato a >2000 m La ricarica delle batterie può avvenire solo a <2000 m

*Dipende dal modello e dal gas.**La lettura massima si ottiene con alcuni analiti come l'etanolo.***Le specifiche si basano su calibrazioni con isobutilene a 20 °C e 1000 mBar. Tutte le specifiche indicate si riferiscono al punto di calibrazione e alle stesse condizioni ambientali.
***** Basato su funzionamento continuo.
#Solo per misurazioni indicative. Precisione dichiarata raggiungibile fino a 2.000 ppm.Per un rilevamento più accurato, si consiglia di effettuare la calibrazione in base alla concentrazione di interesse.

12. Garanzia

La garanzia standard può essere estesa fino a 5 anni sul TIGER XT registrando lo strumento tramite il nostro sito web:www.ionscience.com

Per usufruire dell'Estensione di Garanzia, è necessario registrarsi entro un mese dall'acquisto (si applicano Termini e Condizioni). Riceverai quindi un'e-mail di conferma che l'Estensione di Garanzia è stata attivata ed elaborata.

Per maggiori dettagli, insieme a una copia della nostra Dichiarazione di Garanzia, visita:www.ionscience.com

13. Dettagli di contatto di ION Science

ION Science Ltd – Regno Unito/Sede centrale

Tel: +44 (0)1763 208 503

Sito web:www.ionscience.com|E-mail:info@ionscience.com

ISM ION Science Messtechnik – Ufficio in Germania

Tel: +49 (0) 2104 1448-0

Sito web:https://www.ism-d.de/it/|E-mail:sales@ism-d.de

ION Science India - Ufficio in India

Tel: +914048536129

Sito web:www.ionscience.com/in|E-mail:kschari@ionscience.com

ION Science Inc – Ufficio USA

Tel: +1 877 864 7710

Sito web:https://ionscience.com/usa/|E-mail:info@ionscienceusa.com

ION Science Italia - Ufficio Italia

Tel: +39 051 0561850

Sito web:www.ionscience.com/it|E-mail:info@ionscience.it

ION Science France - Ufficio Francia

Tel: +33 613 505 535

Sito web:www.ionscience.com/fr|E-mail:info@ionscience.fr

ION Science China - Ufficio Cina

Tel: +86 21 52545988

Sito web:www.ionscience.com/cn|E-mail:info@ionscience.cn