TVOC 2



Rilevamento continuo di composti organici volatili con diverse gamme di misura, a partire da appena, con un unico strumento.

Rilevatore continuo di gas VOC

TVOC 2 è un rilevatore a fotoionizzazione (PID) fisso progettato per il monitoraggio continuo dei composti organici volatili totali (COV) in ambienti industriali e sul posto di lavoro. Fornisce misurazioni affidabili e in tempo reale delle concentrazioni di COV su tre intervalli di rilevamento, con dati di misurazione aggiornati continuamente ogni secondo per un monitoraggio reattivo delle variazioni dei livelli di COV.

Grazie a una tecnica di campionamento a diffusione, TVOC 2 aspira naturalmente i VOC nel sensore senza bisogno di una pompa. Ciò contribuisce a ridurre i problemi di contaminazione e condensa comunemente associati ai sistemi di campionamento a pompa, riducendo al minimo anche la necessità di pulizia della lampada e di interventi di manutenzione. Il risultato è una soluzione a bassa manutenzione per il monitoraggio continuo dei VOC.

TVOC 2 è dotato di un'uscita analogica da 4–20 mA, che consente una semplice integrazione con un sistema di controllo distribuito (DCS) o con altre infrastrutture di controllo e monitoraggio del sito. Ciò permette al sistema di fornire avvisi quando le concentrazioni di COV superano i livelli di allarme configurati e, se necessario, di supportare misure di controllo automatico in risposta a livelli elevati di COV.

Grazie all'omologazione ATEX, il TVOC 2 a tre fili può essere installato in aree pericolose di Zona 2 senza la necessità di barriere di sicurezza. Le omologazioni ATEX e IECEx consentono inoltre di installare il TVOC 2 in aree pericolose di Zona 1 se utilizzato con le barriere di sicurezza appropriate, garantendo flessibilità in una vasta gamma di ambienti industriali pericolosi.

Progettato all'insegna della semplicità, il TVOC 2 è facile da installare, manutenzionare e calibrare. L'unità può essere installata senza richiedere lavori a caldo, contribuendo a semplificare le attività di manutenzione negli ambienti operativi. Il suo sensore PID è facilmente accessibile e può essere sostituito rapidamente, riducendo i tempi di inattività e rendendo la manutenzione ordinaria rapida ed efficiente.

Combinando il monitoraggio continuo in tempo reale, il campionamento a diffusione a bassa manutenzione, le omologazioni flessibili per aree pericolose e la semplice integrazione con i sistemi di controllo esistenti, TVOC 2 offre una soluzione pratica per il rilevamento e il monitoraggio continui dei COV.

Caratteristiche principali

- **Grado di protezione IP65**
  Protezione contro condizioni difficili e temperature estreme
- **Intervalli di rilevamento selezionabili dall'utente**
  Scegli tra 0 e 10, 0 e 100 o 0 e 1000 ppm
- **Alloggiamento ExD robusto**
  Precisione e affidabilità costanti grazie al design robusto e resistente, in grado di sopportare condizioni estreme
- **Massima flessibilità**
  Facilmente integrabile in un sistema di controllo
- **Facile da usare**
  Formazione minima richiesta per l'utilizzo



Rilevatore di gas TVOC 2 VOC



L'ampio schermo LCD ad alto contrasto mostra chiaramente i valori

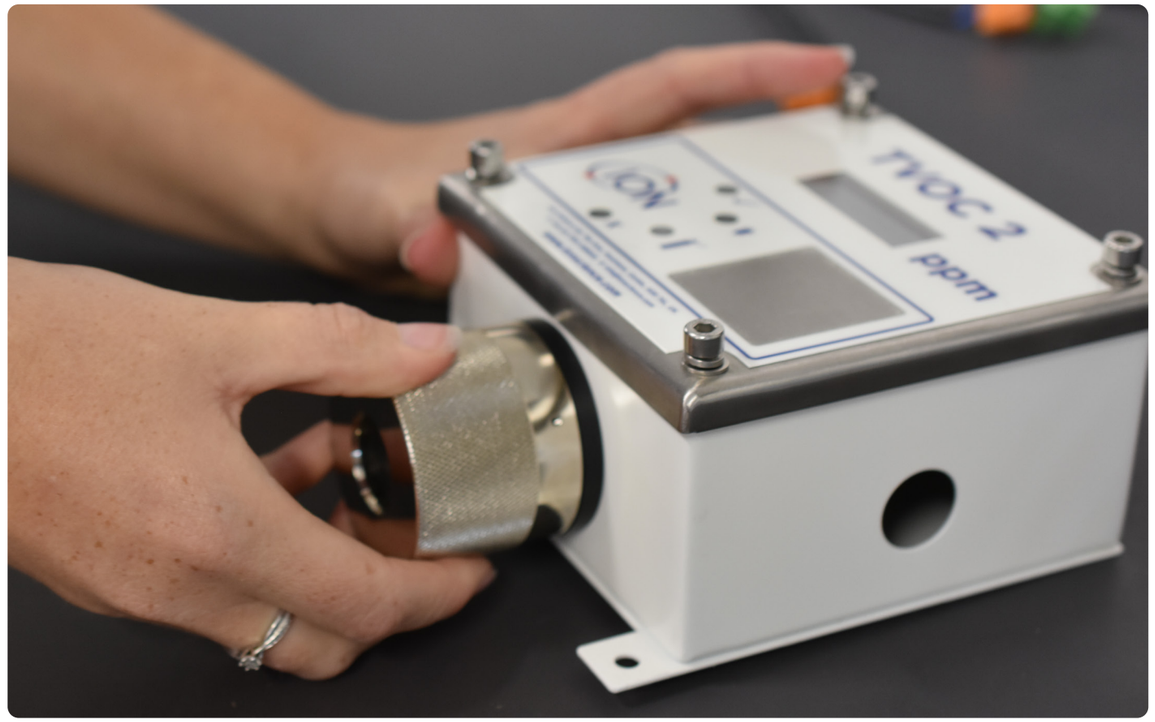
I LED luminosi indicano lo stato di funzionamento dello strumento

Tre intervalli di rilevamento selezionabili dall'utente

Certificazione di sicurezza intrinseca

La tecnologia brevettata per elettrodi da recinzione garantisce protezione contro l'umidità e la contaminazione

Metodo di campionamento a diffusione come standard; con pompa in caso di utilizzo di un adattatore



Funzionalità aggiuntive

TVOC 2 è semplice da installare, sottoporre a manutenzione e calibrare. L'unità può essere installata senza richiedere interventi a caldo, contribuendo a semplificare le attività di manutenzione negli ambienti operativi. Il sensore PID è facilmente accessibile e può essere sostituito rapidamente, contribuendo a ridurre i tempi di inattività e rendendo la manutenzione ordinaria rapida ed efficiente.

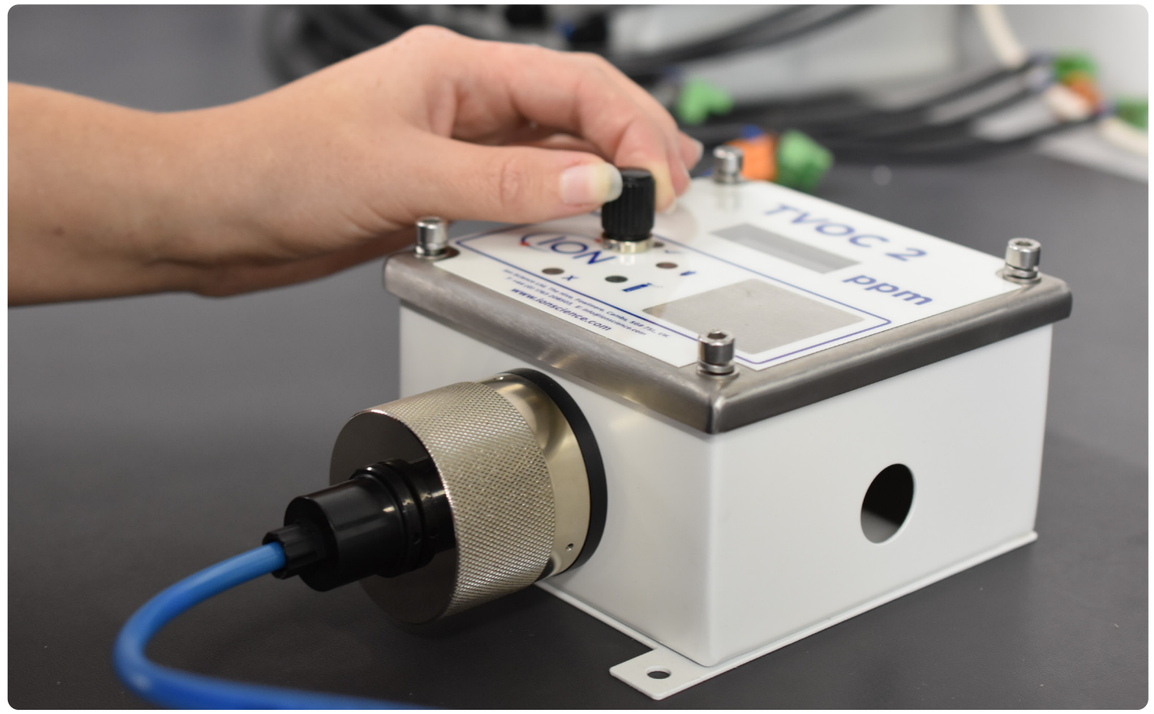
Grazie alla combinazione di monitoraggio continuo in tempo reale, campionamento a diffusione a bassa manutenzione, omologazioni flessibili per aree pericolose e semplice integrazione con i sistemi di controllo esistenti, TVOC 2 offre una soluzione pratica per il rilevamento e il monitoraggio continui dei COV.

TVOC 2 combina il rilevamento PID ad alte prestazioni con un funzionamento affidabile in ambienti difficili. TVOC 2 offre intervalli di misura selezionabili di 0-10, 0-100 o 0-1000 ppm da un unico strumento. La resistenza all'umidità integrata elimina la necessità di compensazione, mentre un design anticontaminazione supporta un funzionamento prolungato sul campo.

L'affidabile campionamento a diffusione elimina la necessità di una pompa, con un cappuccio del sensore opzionale disponibile per il collegamento alle tubazioni. Il design robusto resiste ad ambienti difficili, mentre le omologazioni ATEX e IECEx ne consentono l'uso in aree pericolose.

Panoramica della gamma

Intervallo di rilevamento (ppm)	Sensibilità (ppm)	Applicazione consigliata	Vantaggi principali
0-10	0,01	Monitoraggio di bassi livelli di COV ed esposizione sul posto di lavoro	Elevata sensibilità per rilevare piccole variazioni nelle concentrazioni di COV
0-100	0,1	Monitoraggio generale dell'ambiente di lavoro, ambientale e di processo	Gamma versatile che offre un equilibrio tra sensibilità e campo di misura
0-1000	1	Monitoraggio dei processi industriali e rilevamento di concentrazioni elevate di COV	Maggiore margine di misura per ambienti in cui possono verificarsi concentrazioni più elevate di COV



Applicazioni comuni

- Monitoraggio dei COV sul posto di lavoro e in ambito professionale
- Monitoraggio dei processi industriali
- Rilevamento di fughe di COV
- Gestione e recupero dei solventi
- Processi di raffinazione e petrolchimici
- Produzione e lavorazione di sostanze chimiche



Ricambi e accessori



Sensore TVOC 2 MiniPID 2 (10,6 eV, 6 pin, arancione)

Sensore PID di ricambio per il TVOC 2.

Codice articolo MP6SDL6XU2



Lampada PID a lunga durata (10,6 eV, 3,2–3,6 V)

Lampada PID di ricambio da 10,6 eV per il TVOC 2.

Codice articolo LA4SFL3.2



Set di elettrodi MiniPID (arancione)

Stack di elettrodi arancione di ricambio per il sensore PID TVOC 2.

Codice articolo A-846496



Magnete di calibrazione TVOC

Magnete di calibrazione utilizzato per accedere alle funzioni di calibrazione sugli strumenti TVOC.

Codice articolo A-849219



TVOC 2 Adattatore di flusso con gruppo tapp

Gruppo tappo adattatore di flusso per il collegamento del tubo di campionamento al TVOC 2.

Codice articolo A-900218



Kit di strumenti TVOC

Kit di calibrazione e manutenzione per TVOC 2

Codice articolo A-849214

Pioneering Gas Sensing Technology. ionscience.com

Specifiche tecniche

Sensore	Rilevatore a fotoionizzazione con lampada da 10,6 eV
Intervalli di rilevamento e sensibilità	da 0 a 10 ppm (sensibilità di 0,01 ppm) da 0 a 100 ppm (sensibilità di 0,1 ppm) da 0 a 1000 ppm (sensibilità di 1,0 ppm)
Grado di protezione	Grado di protezione dell'involucro: IP65 Grado di protezione del sensore: IP54
Tempo di risposta (T90)	35 secondi
Precisione	da 0 a 100 ppm: ± 5% al punto di calibrazione da 100 a 1000 ppm: ± 10% nei punti di calibrazione
Display	LCD a 7 segmenti, 4 cifre, 4 LED colorati
Alimentazione	Da 5 a 28 Vcc, max 130 mA
Uscita	Da 4 a 20 mA; richiede un'alimentazione da 8 a 35 Vcc Per i requisiti IS: alimentazione da 8 a 30 Vcc
Livelli di allarme da 4 a 20 mA	Opzioni selezionabili da 2 mA e 3,5 mA
Calibrazione	Accessibile tramite interruttore magnetico 100 ppm di isobutilene tramite kit di calibrazione accessorio
Campionamento	Diffusione (se necessario, è possibile utilizzare un adattatore per il pompaggio)
Temperatura	Di funzionamento: da -20 °C a 50 °C (da -4 °C a 122 °F) Umidità: da 0 a 95% di umidità relativa (senza condensa)
Peso e dimensioni	Strumento: 1,4 kg (3,1 lb) Con imballaggio: 1,6 kg (3,5 lb) Dimensioni: 188 x 126 x 78 mm (7,4 x 4,9 x 3 pollici)
Certificazione	Ⓔx II 2G Ex ia IIC T4 Gb (-20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C) Baseefa05ATEX0277X IECEx BAS 06.0057X
Garanzia	12 mesi (standard) 24 mesi (estesa)

La presente pubblicazione non è destinata a costituire la base di un contratto e le specifiche possono subire modifiche senza preavviso.

* Tutte le specifiche riportate si riferiscono al punto di taratura e alle stesse condizioni ambientali.
Le specifiche si basano sulla calibrazione con isobutilene a 20 °C e 1000 mbar.

ION Science Ltd
The Hive, Butts Lane, Fowlmere, Cambridgeshire, SG8 7SL, UK

T: +44 (0) 1763 208503
E: info@ionscience.com
W: www.ionscience.com

V1.4 IT