

TIGER e TIGER LT Misuratori di SOV a fotoionizzazione

B.160510



APPLICAZIONI

Lo strumento portatile Tiger è un rilevatore di Sostanze Organiche Volatili (SOV, note anche come VOC), in grado di misurare concentrazioni fino a 1ppb. La versione **LT** è uno strumento base con le funzioni essenziali.

Il suo utilizzo è di fondamentale importanza in tutte quelle applicazioni in cui occorre controllare la presenza e la concentrazione di idrocarburi tossici tipo Benzene, Stirene, MEK, Isobutano, e molti altri. Quindi raffinerie, industrie chimiche, laboratori, bonifiche di suoli contaminati, ecc.

La sua estrema semplicità d'uso e maneggevolezza ne consentono l'impiego senza richiedere particolare addestramento per il personale operativo.

La certificazione EExia ne consente l'uso anche in ambienti classificati potenzialmente pericolosi, quindi anche in impianti petrolchimici, serbatoi e luoghi confinati in genere, con presenza di gas infiammabili.

CARATTERISTICHE

La tecnica di misura adottata è un sensore PID, cioè a fotoionizzazione. L'elemento principale è costituito da una minilampada UV a energia di emissione stabilita e scelta opportunamente (standard 10,6 eV). L'energia emessa dalla lampada è in grado infatti di scindere le molecole della maggior parte delle sostanze organiche volatili, dando origine a ioni che vengono poi rilevati dalla cella di misura e correlati alla concentrazione dei gas presenti. Il sensore PID non rileva gas quali per esempio metano, anidride carbonica, ossido di carbonio, ma solo quei gas nei quali l'energia di legame è inferiore all'energia emessa dalla lampada UV del sensore PID.

Il software dello strumento (escluso versione LT) consente la scelta da parte dell'operatore tra una selezione di gas programmati o per una miscela di essi, rendendo la misura ottenuta il più possibile corrispondente all'applicazione specifica. Sono disponibili diverse versioni, con la caratteristica di poter essere aggiornati alla versione superiore su richiesta e senza dover apportare alcuna modifica hardware.

Nelle versioni H&S sono previsti allarmi per la media a breve (STEL) o lungo termine (TWA), se lo strumento è usato nel modo controllo ambientale (protezione del personale).

Nelle versioni con data logger opzionale (standard per LT) le misure vengono visualizzate in tempo reale e memoriz-

zate: grazie alla funzione risparmio il dato viene considerato solo se diverso dal precedente. La capacità della memoria è di circa 120000 letture, incluso data/ora (80000 per LT). E' poi possibile scaricare i dati su di un PC per una successiva valutazione dei dati mediante il software in dotazione (disponibile solo in inglese) ed il cavetto USB.

DOTAZIONE

Valigetta rigida
Guaina protettiva in gomma
Batterie ricaricabili Li-ion, caricabatterie
Piccoli accessori per il normale utilizzo
Kit di pulizia e zero
Software di configurazione e gestione dati (in inglese), cavetto USB
Sondino 60mm
Filtrino PTFE

DATI TECNICI

Sensore PID: lampada UV da 10,6eV
Valigetta: 420x320x97mm; 3,0kg
Peso strumento: 720g
Autonomia batterie: 24 ore
Campi di misura:
1-20000 ppm per versioni base
1ppb-20000ppm per versioni PPB
0,1-5000ppm per la versione LT
Unità di misura: ppm/ppb e/o mg/m³
Risoluzione: 1ppm (1ppb per versioni PPB; 0,1ppm per LT)
Flusso aspirazione: 220 ml/min
Accuratezza: ± 5% lettura ± 1 digit
Linearità: ± 5% lettura ± 1 digit
Tempo di risposta: T90: <2s
Condizioni operative: da -15°C a +45°C, 0-99% u.r. non condensante
Memoria (opzionale): fino a 120000 letture. Standard per LT fino a 80000 letture.
Protezione Ex: ATEX II1G Exia IIC T4
Protezione: IP65

VERSIONI DISPONIBILI TIGER

	X=standard	IS400	IS401	IS402	IS404	IS407
Sicurezza intrinseca EExia		X	X	X	X	X
Modo di funzionamento con medie STEL e TWA (versione H&S)			X			X
Campo di misura da 1ppb a 20000ppm (versione PPB)				X		X
Memorizzazione dati (versione DL)					X	X
Software di gestione dati e configurazione		X	X	X	X	X
Allarme acustico 90dBa			X			X
LED di allarme			X			X
Possibilità di aggiornamento alla versione superiore		X	X	X	X	