

Serie T



Analizzatore di O₃ ad Assorbimento UV

Modello T400

L'analizzatore Modello T400, di produzione Teledyne Advanced Pollution Instrumentation, è un sistema automatizzato per la determinazione delle concentrazioni di O₃ in aria ambiente, basato sul principio dell'assorbimento UV.

Il fenomeno di attenuazione luminosa viene rilevato all'interno di una singola cella campione a percorso ottico fisso ed il valore della concentrazione di ozono viene calcolato sulla base della legge di Beer-Lambert. Periodicamente, una valvola di commutazione alterna il gas che fluisce nella cella tra campione contenente ozono e campione da cui l'ozono è stato rimosso grazie ad uno scrubber selettivo. Il risultato è una misura stabile ed affidabile, non influenzata dalla presenza di eventuali interferenti.

La dotazione dell'analizzatore include un avanzato display a colori, un touch screen capacitivo, un'interfaccia utente intuitiva, differenti tipologie di I/O ed un sistema integrato di acquisizione e memorizzazione dati. Tutte le funzioni di configurazione e controllo dello strumento e di accesso ai dati ed alle informazioni diagnostiche archiviate sono disponibili tramite pannello frontale o via porte di comunicazione RS-232, Ethernet o USB, localmente o da remoto utilizzando il software APICOM™ incluso.

- Idoneo all'applicazione del metodo di riferimento per la misurazione dell'ozono specificato nel D.Lgs. 13 agosto 2010, n. 155
- Certificato conforme ai requisiti di prestazione individuati nella norma EN 14625:2012
- Certificato conforme ai requisiti delle norme EN 15267-1:2009 e EN 15267-2:2009, come previsto dal D.Lgs. 24 dicembre 2012, n. 250
- Campi di misura da 0-100 ppb a 0-10 ppm, selezionabili da utente
- Doppio campo di misura e "auto ranging" programmabili
- Ampio display grafico LCD a colori con interfaccia touch screen
- Porte di comunicazione RS-232, Ethernet e USB (in opzione)
- Porte USB sul pannello frontale per unità periferiche ed aggiornamenti firmware
- Ottimizzazione del tempo di risposta grazie al filtraggio adattativo dei segnali
- Compensazione automatica delle variazioni di temperatura e di pressione
- Estesa capacità interna di memorizzazione dati con periodi di mediazione programmabili
- Possibilità di memorizzare qualsiasi parametro operativo
- Sistema interno di controllo di zero/span (in opzione)

Analizzatore di O₃ ad Assorbimento UV

Modello T400

Specifiche Tecniche		Configurazione e opzioni
Specifiche generali		Il Modello T400 include:
Campi di misura:	da 0-100 ppb a 0-10 ppm (selezionabili)	<input type="checkbox"/> Filtro per particolato, diametro 47 mm
Unità di misura:	ppb, ppm, µg/m ³ , mg/m ³ (selezionabili)	<input type="checkbox"/> Pompa interna
Rumore di zero:	< 0,2 ppb (RMS) *	<input type="checkbox"/> 4 uscite analogiche in tensione
Rumore di span:	< 0,5% del valore letto (RMS) al di sopra di 100 ppb	<input type="checkbox"/> 8 uscite digitali opto-isolate
Limite inferiore di rilevabilità:	< 0,4 ppb *	<input type="checkbox"/> 6 ingressi digitali opto-isolati
Deriva di zero:	< 1,0 ppb / 24 ore	<input type="checkbox"/> Porte RS-232
Deriva di span:	< 1% del valore letto / 24 ore	<input type="checkbox"/> Porta Ethernet
Tempo di ritardo:	< 10 secondi	<input type="checkbox"/> Porte USB per unità periferiche
Tempo di salita e di discesa:	< 20 secondi al 95%	<input type="checkbox"/> Software di controllo remoto APICOM™
Linearità:	1% del fondo scala	<input type="checkbox"/> Guide scorrevoli per montaggio a rack
Precisione:	< 0,5% del valore letto	
Portata campione:	800 cm ³ /min ± 10%	
Specifiche sistema interno di controllo di zero/span (IZS - in opzione)		Opzioni di calibrazione:
Concentrazione massima:	1,0 ppm	<input type="checkbox"/> Elettrovalvole interne di commutazione gas campione/gas di zero/gas di span [Aria zero e gas di span da sorgenti esterne a pressione ambiente]
Concentrazione minima:	0,050 ppm	
Risoluzione:	0,5 ppb	<input type="checkbox"/> Scrubber per aria zero, generatore interno di ozono con feedback ottico della lampada UV ed elettrovalvola interna di commutazione misura / calibrazione (IZS)
Ripetibilità (su 7 giorni):	1% del valore letto	
Accuratezza iniziale:	± 5% della concentrazione "target"	<input type="checkbox"/> Essiccatore aria ambiente per IZS
Specifiche elettriche		
Alimentazione:	100V-120V, 220V-240V, 50/60Hz	
Fondi scala uscite analogiche:	10V, 5V, 1V, 100mV (selezionabili)	
Specifiche di comunicazione		Opzioni di I/O:
I/O inclusi:	1 x Ethernet (10/100Base-T) 2 x RS-232 (300-115.200 baud) 2 x porte USB per unità periferiche 4 x uscite analogiche in tensione 8 x uscite digitali opto-isolate 6 x ingressi digitali opto-isolati	<input type="checkbox"/> Uscite 4-20 mA (fino a 3 canali) <input type="checkbox"/> Porta di comunicazione USB <input type="checkbox"/> RS-485 <input type="checkbox"/> Multidrop RS-232 <input type="checkbox"/> 8 ingressi analogici <input type="checkbox"/> 4 uscite relé di allarme concentrazione
I/O in opzione:	1 x porta di comunicazione USB 1 x RS-485 Multidrop RS-232 3 x uscite in corrente 4-20mA 8 x ingressi analogici (0-10V, 12-bit) 4 x uscite relé di allarme concentrazione	
Specifiche fisiche		
Campo di temperatura operativa:	5 - 40°C (con equivalenza US-EPA)	
Dimensioni (l x h x p):	432 x 178 x 597 mm	
Peso:	12,7 kg; 13,8 con opzione IZS	
Certificazioni		
Conformità alla norma EN 14625:2012: Report TÜV 936/21207124/A1_DE del 22 agosto 2007 + Addendum 936/21219874/D del 11 ottobre 2012 + Addendum 936/21221556/D del 16 marzo 2013		
Conformità alle norme EN 15267-1:2009 e EN 15267-2:2009: Certificato UBA-TÜV numero: 0000038504_1 del 20 agosto 2013		
Conformità agli standard prestazionali MCERTS: Certificato Sira MC 050070/06		
Approvazione US-EPA: EQOA-0992-087		
* Lunghezza del filtro adattativo = 80 campioni		

Tutti i valori sopra indicati sono in accordo con le definizioni US-EPA. Tutte le specifiche di errore sono basate su condizioni costanti.

Dati soggetti a modifiche senza preavviso