

Sistema di monitoraggio completo per la misura automatica ed in continuo di carbonio organico totale (TOC) in acqua pura e ultrapura.

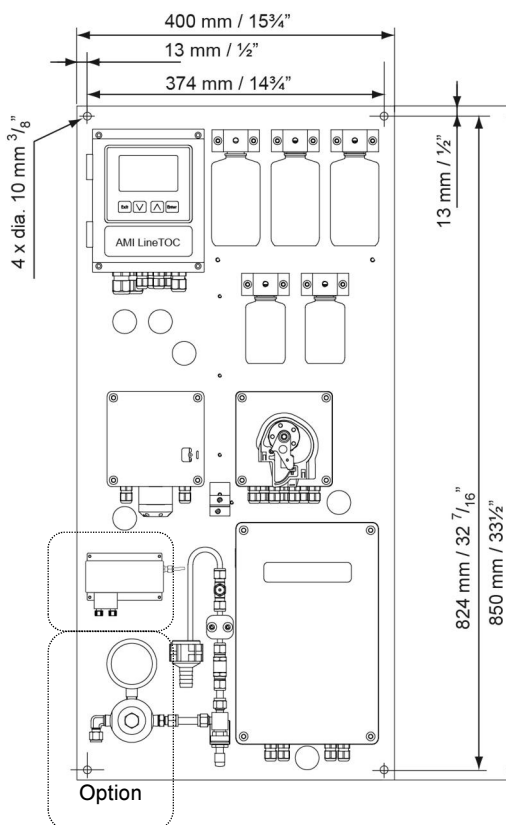
Monitor AMI LineTOC

Sistema completo montato su pannello in acciaio inox:

- **Trasmittitore AMI LineTOC** in una robusta custodia di alluminio (IP 66).
- **Unità di misura** priva di reagenti, basata sulla ossidazione UV e misura della conducibilità differenziale con due sensori in acciaio a due-elettrodi di alta precisione con sensore di temperatura integrato NTC per compensazione automatica di temperatura.
- **Pompa peristaltica** con flusso settabile per la diluizione delle soluzioni standard e campione.
- Controllo presenza campione.
- Testato in fabbrica pronto per l'installazione e l'utilizzo.

Specifiche:

- Range di misura: TOC: da 0.1 a 1'000 ppb
- Ampio display LCD retroilluminato per la lettura contemporanea dei valori misurati, della temperatura e del flusso del campione, del tipo di compensazione in atto e dello stato di funzionamento.
- Intuitivo menu utente multilingue. Semplice programmazione di tutti i parametri mediante tastierino frontale.
- System suitability test (SST) in accordo con USP<643>.
- Registrazione elettronica dei principali eventi di processo e dei dati di calibrazione.
- Data logger per 1500 dati memorizzati a intervalli selezionabili.
- Controllo programmabile automatico del sistema di analisi (verifica) usando standard concentrati di lunga durata e sistema di diluizione interno.
- Due uscite analogiche 0/4 - 20 mA (3ª uscita opzionale).



Opzione:

- Interfaccia di comunicazione.
- Regolatore di pressione ingresso campione.
- Sistema raffreddamento campione Sample Cooler LineTOC.

Schema d'ordine	Monitor AMI LineTOC AC	A-23.612.100
Opzioni 1:	<input type="checkbox"/> Terza uscita analogica 0/4 - 20 mA <input type="checkbox"/> Interfaccia Profibus DP o Modbus <input type="checkbox"/> Interfaccia USB <input type="checkbox"/> Interfaccia HART	A-81.420.050 A-81.420.020 A-81.420.042 A-81.420.060
Opzioni 2:	<input type="checkbox"/> Regolatore di pressione ingresso campione	A-82.589.000
Opzioni 3:	<input type="checkbox"/> Sample Cooler LineTOC	A-82.300.010

Misura di TOC

Metodo di analisi privo di reagenti, basato su ossidazione UV e misura della conducibilità differenziale.
Tempo di reazione <2 min.

Swansensor TOCON con sensore di temperatura NT5K integrato.

Emittitore UV
Tempo di vita 6 mesi
dipendente dall'applicazione:
fino a 12 mesi

Alimentazione 11 W

Range di misura Da 0.1 a 1'000 ppb TOC
Risoluzione 0.1 ppb

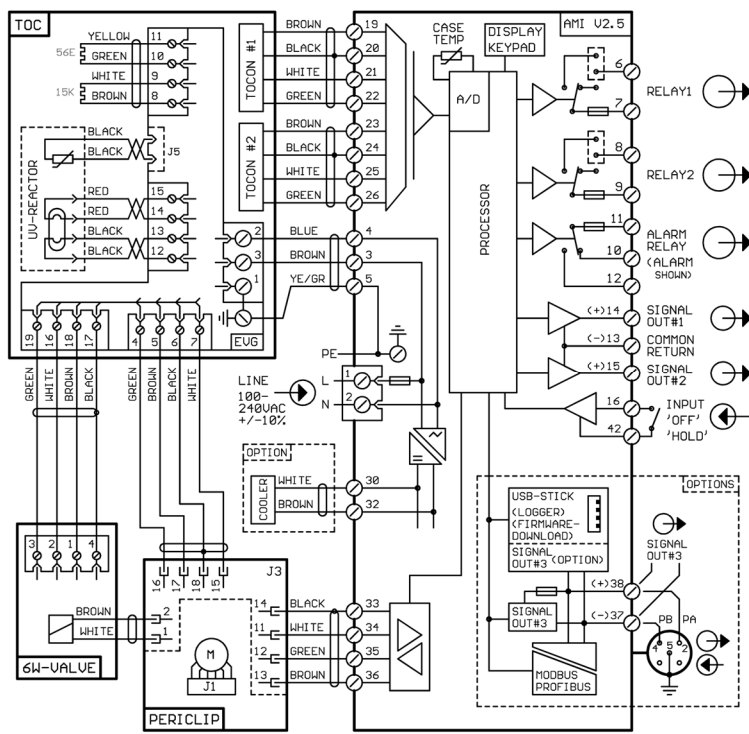
Riproducibilità
Da 0.1 a 50 ppb ± 1 ppb
Da 50 a 1'000 ppb ± 2 %

Precisione
Da 0.055 a 2 µs/cm (20°C) +- 2%

Controllo programmabile automatico del sistema di analisi (verifica) usando standard concentrati di lunga durata e sistema di diluizione interno.

System Suitability Test in accordo con USP<643> e Ph.Eur.2.2.44.

Schema collegamento elettrico



Compensazione di temperature automatica.

Funzione grab sample (campione manuale).

Specifiche e Funzionalità del Trasmettitore

Materiale: Cast aluminum
Grado di protezione: IP 66 / NEMA 4X
Display: LCD retroilluminato, 75x45 mm
Connettori elettrici: morsetti a vite
Dimensioni: 180 x 140 x 70 mm
Peso: 1,5 kg
Temperatura ambiente: da -10 a +50°C
Umidità: 10 - 90% rel., senza condensa

Alimentazione
Tensione: 100 - 240 VAC (± 10%), 50 /60 Hz (± 5%)
Consumo: max. 55 W

Funzionamento
Funzionamento intuitivo basato su menu distinti per Messaggi, Diagnostica, Manutenzione, Funzionamento e Installazione. Menu utente multilingue.
Protezione con password dedicate per i diversi menu.

Visualizzazione durante il funzionamento del valore di processo, del flusso campione, dello stato degli allarmi e dell'ora. Memorizzazione di eventi, allarmi e della cronologia delle calibrazioni. Funzione di data logger con memorizzazione degli ultimi 1500 dati rilevati ad intervalli di tempo selezionabili (non disponibile per il Pharma).

Caratteristiche di sicurezza
Nessuna perdita di dati in caso di interruzione dell'alimentazione, tutti i dati vengono salvati nella memoria non volatile. Protezione da sovratensione di ingressi e uscite. Separazione galvanica tra gli ingressi delle misure e le uscite di segnale.

Monitoraggio della temperatura interna del trasmettitore con limiti allarme alto/basso programmabili.

1 Relè allarme
Un contatto a potenziale zero per indicazione di allarme cumulativo, per valori di allarme programmabili e per anomalie strumento.
Carico massimo: 1 A / 250 V CA

1 Ingresso
Un ingresso per contatto a potenziale zero, programmabile per funzione hold o per spegnimento remoto.

2 Uscite relè
Due contatti a potenziale zero, programmabili come allarmi di valore limite per le misure, come regolazione o per la funzione automatica di hold.
Carico massimo: 1 A / 250 VAC

2 Uscite analogiche (3ª opzionale)
Due segnali in uscita, per le variabili misurate (con libera impostazione della scala, lineare, bilineare, logaritmica) o come uscite di regolazione in continuo (parametri di regolazione programmabili) come una sorgente di corrente. Terza uscita analogica selezionato come sorgente di corrente o assorbitore di corrente.
Loop di corrente: 0/4 - 20 mA
Carico massimo: 510 Ω

1 Interfaccia di comunicazione (opzione)
- Interfaccia RS485 (separata galvanicamente) con protocollo Fieldbus Modbus RTU o Profibus DP
- Terza uscita analogica 0/4-20 - 20 mA
- Interfaccia USB
- HART

Dati Monitor

Condizioni del campione
Portata: da 1 a 5 l/h
Temperatura: da 10 a 40 °C
con Sample Cooler (opzione): fino a 90°C
Pressione in ingresso (25 °C): fino a 1.5 bar
con Regolatore di Pressione: fino a 5 bar
Pressione in uscita: atmosferica
Conducibilità: da 0.055 a 2 µS/cm
Particolato: < 100 µm
Assenza di sabbia e olio

Raccordi
Ingresso campione: Swagelok ¼" G
Uscita campione: G ½"
Per tubo flessibile Ø 20 x 15 mm

Pannello
Dimensioni: 400 x 850 x 180 mm
Materiale: acciaio inox
Peso totale: 18 kg