

Аналізатор AMI-II LineTOC, компактне виконання

Технічний паспорт № DenA23513100



Комплексна система моніторингу для автоматичного безперервного вимірювання загального органічного вуглецю (ЗОВ) у надчистій воді та воді для фармацевтичних потреб.

Приклади застосування

- Моніторинг систем виробництва, зберігання та розподілу очищеної води (PW) та води для ін'єкцій (WFI) відповідно до вимог Фармакопей.
- Вимірювання ЗОВ у процесах очищення та контролю якості надчистої води, наприклад, у напівпровідниковій промисловості.

Діапазон вимірювання

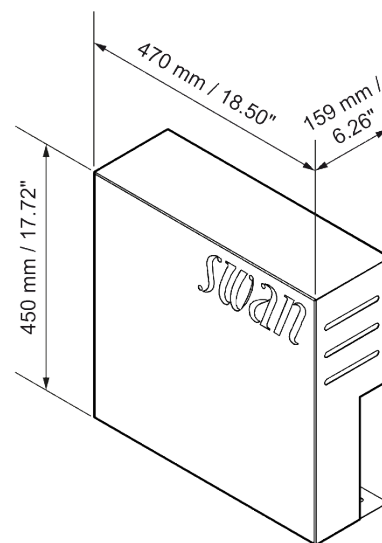
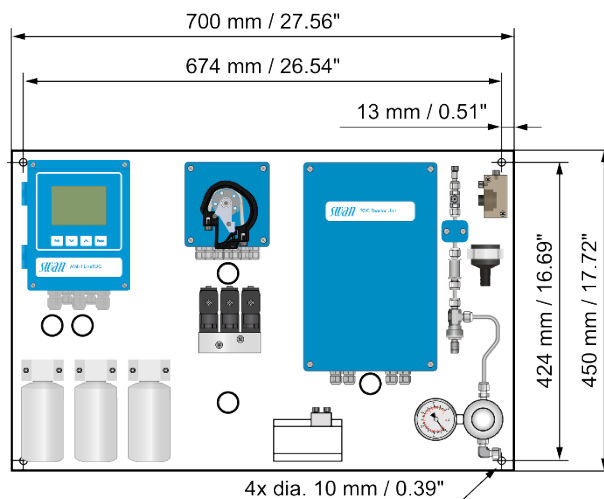
- Від 0 до 1000 ppb.

Відповідність

- Повністю інтегрований та автоматичний тест на придатність системи (SST) відповідно до вимог USP <643> та Ph. Eur 2.2.44.
- Спрощена кваліфікація приладу під час введення в експлуатацію завдяки додатковому пакету валідаційної документації.
- Підтримка відповідності вимогам 21 CFR Part 11 завдяки контролю доступу, аудиторському сліду та зашифрованому експорту записів.

Особливості приладу

- Продумана конструкція зі зручною функцією відбору разових проб.
- Тонка плівка проби та велика поверхня окиснення в поєднанні з точним керуванням температурою гарантують високу ефективність окиснення за будь-яких умов.
- Компактне виконання для встановлення у стандартних монтажних місцях аналізаторів загального органічного вуглецю (ЗОВ) на установках водоочищення або в модульних системах розподілу води.



(опціональний кожух для компонентів проточної системи)

Номери замовлень:	AMI-II LineTOC Compact Version AC	A-23.513.100
Опція 1	Інтерфейс RS485 з протоколом Modbus RTU або Profibus..... Інтерфейс HART Два додаткові сигнальні виходи 0/4-20 мА.....	A-81.470. 0x0 A-81.470.030 A-81.470.040
Опція 2	Регулятор тиску на вході	A-82.589.000
Опція 3	Охолоджувач проби	A-82.300.010
Опція 4	Захисний кожух із нержавіючої сталі для компонентів проточної системи.....	A-89.200.140
Опція 5	Пакет валідаційної документації (англійською, німецькою або іспанською мовами).....	A-96.270.10 x

01/2025 Інформація може бути змінена без попередження



Вимірювання ЗОВ

Аналітичний метод

Безреагентне УФ-окиснення з диференційним кондуктометричним детектуванням.
Час відгуку <2 хв

Діапазон вимірювання ЗОВ

Роздільна здатність
від 0,00 до 9,99 ppb 0.01 ppb
від 100 до 800 ppb 0.1 ppb
від 100 до 999 ppb 1 ppb

Відтворюваність
0.1 до 50 ppb ± 1 ppb
від 50 до 1000 ppb ± 2 %

Точність вимірювання електропровідності
від 0,055 до 2 мкС/см (25 °C) ± 1 %

Випробування придатності системи (SST)

Повністю автоматичне; відповідно до вимог USP <643> та Ph. Eur. 2.2.44.

Допоміжні датчики

• Вимірювання температури за допомогою датчиків типу NT5K; точність $\pm 0,2$ °C у робочому діапазоні реактора ЗОВ.

• Контроль потоку проби.

УФ-випромінювач

Строк служби 6 місяців
залежно від застосування: до 12 місяців
Потужність 11 Вт

Технічні характеристики та функціональні можливості трансмітера

Корпус електроніки: Литий алюміній
Ступінь захисту: IP66 / NEMA 4X
Дисплей: РК-дисплей з підсвічуванням, 74 x 53 мм
Електричні роз'єми: гвинтові клеми.
Температура довкілля: Від -10 до +50 °C
Вологість: 10-90% відн. вологості, без утворення конденсату

Електроживлення

Напруга: 100–240 В змінного струму (± 10 %),
50/60 Гц (± 5 %)
Споживана потужність: макс. 55 ВА

Експлуатація

Меню користувача англійською, німецькою, французькою та іспанською мовами.
Окремий захист паролем для кожного меню.

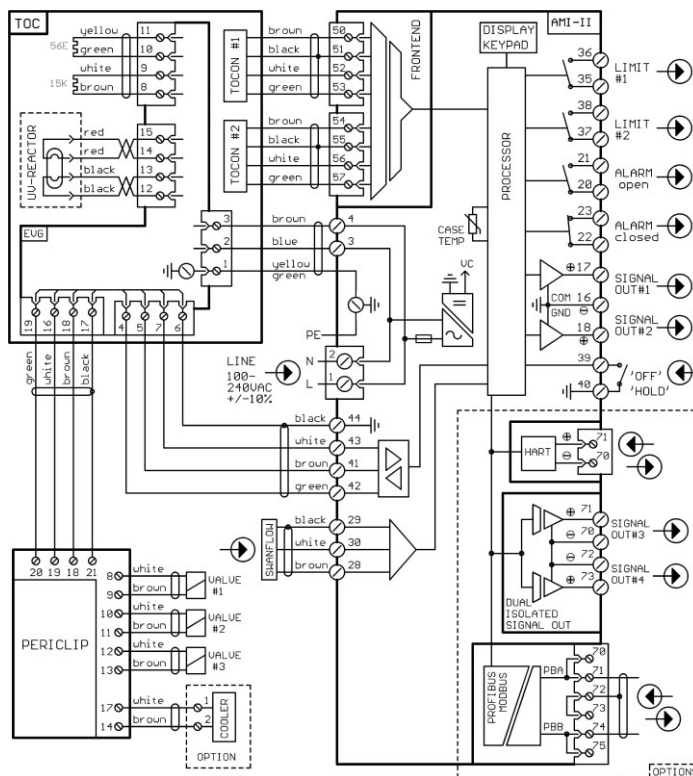
Підтримка вимог 21 CFR Part 11

Контроль доступу: Багаторівневе керування користувачами. **Журнал аудиту:** реєстрація всіх подій, пов'язаних із приладом та діями користувачів, усіх змін налаштувань, а також усіх результатів процедур і функцій приладу.
Захист записів: захищений експорт записів журналу аудиту; безпечний доступ і формування звітів у форматі PDF, придатному для читання людиною, з електронним підписом за допомогою окремого програмного забезпечення SWAN Guard.

Функції безпеки

Після збою живлення дані не втрачаються, оскільки всі вони зберігаються в енергонезалежній пам'яті.
Захист входів та виходів від перенапруги.
Гальванічна розв'язка вимірювальних входів та сигнальних виходів.

Схема електричного підключення



Моніторинг температури трансмітера

З програмованими верхньою та нижньою межами спрацьовування сигналізації.

Годинник реального часу з календарем

Для часових міток подій та виконання попередньо запрограмованих дій.

Аварійне реле

Два безпотенційні контакти для загальної аварійної сигналізації за програмованими значеннями тривоги та помилками приладу (один нормально відкритий та один нормально закритий контакт).
Максимальне навантаження: 100 мА / 50 В (резистивне)

Вхід

Один вхід для безпотенційного контакту.
Програмована функція утримання сигналів або дистанційного вимкнення.

Релейні виходи

Два безпотенційні контакти, що програмуються як граничні вимикачі для вимірюваних значень, контролери або таймери з автоматичною функцією утримання.
Номинальне навантаження: 100 мА / 50 В (резистивне)

Сигнальні виходи

Два програмовані сигнальні виходи для вимірюваних значень (з вільно налаштовуваним масштабуванням, лінійною або білінійною характеристикою) або для використання як виходи регулятора.
Струмова петля: 0/4 - 20 мА
Макс. опір навантаження: 510 Ом
Тип: джерело струму

Інтерфейс SD-карти

Можливість запису вимірюваних значень і діагностичних даних на SD-карту.
SD-карта входить в комплект поставки.

Опції комунікаційного інтерфейсу

- Два додаткових сигнальних виходи, гальванічно розділених
- Інтерфейс RS485 із протоколом Modbus RTU або Profibus DP, з гальванічним розділенням
- Інтерфейс HART

Дані аналізатора

Умови відбору проби

Витрата проби: від 3 до 6 л/год
Температура: від 10 до 40 °C
з охолоджувачем проби: до 90 °C
Вхідний тиск, Абс.: тиск до 1,5 бар
з регулятором тиску: до 5 бар, 80 °C
Тиск на виході: безнапірний (вільний злив)
Електропровідність: від 0,055 до 2 мкС/см
Розмір частинок: <100 мкм
Без вмісту піску та оливи

Приклади з'єднань

Вхід проби: перехідник Swagelok під трубку 1/4"
Вихід проби: під гнучку трубку з внутрішнім діаметром 15 мм

Панель

Габарити: 700 x 450 x 180 мм
Матеріал: нержавіюча сталь
Загальна вага: 20 кг

