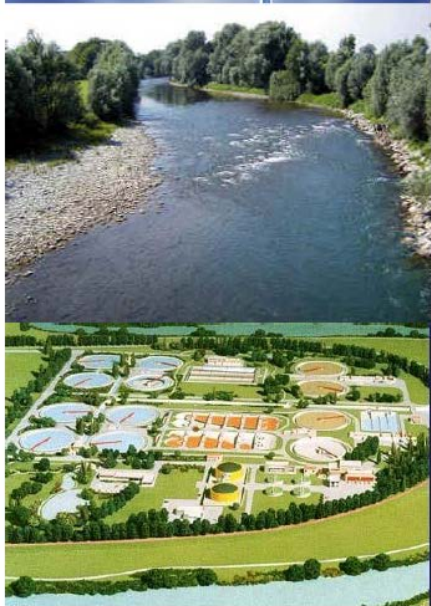




ПРОМЫШЛЕННЫЕ АНАЛИЗАТОРЫ MICROMAC



**Онлайн анализаторы
для мониторинга
питьевых,
поверхностных и
сточных вод**



ПРОМЫШЛЕННЫЕ АНАЛИЗАТОРЫ MICROMAC



MICROMAC ON LINE

Современные микропроцессорные анализаторы специально разработаны для автоматического мониторинга водных сред различного состава, включая сточные и технологические воды.

МОДЕЛИ И ПРИНЦИПЫ ИЗМЕРЕНИЯ

- **Micromac C** – фотометрический детектор
- **Micromac E** – ионоселективный электрод
- **Micromac TOC** – NDIR ИК-детектор
- **Micromac UV** – фотометрия в УФ-области

ПРОЧНЫЙ И НАДЕЖНЫЙ

Разработанный для промышленного и экологического он-лайн применения, анализатор Systea обеспечивает высочайший уровень надежности электронных, механических и гидравлических компонентов. Полное разделение электроники от гидравлики, а также простой и эффективный запатентованный метод LFA (анализ замкнутого потока) позволяет легко выполнять обслуживание и обеспечивает долгосрочную надежную работу.

ЛЕГКИЙ В УСТАНОВКЕ

Анализатор поставляется готовый к пуско-наладке после долгих и успешных серий заводских испытаний. В комплекте с прибором предусмотрен полный набор запасных частей для запуска.



MICROMAC C



MICROMAC E

АВТОМАТИЧЕСКАЯ КАЛИБРОВКА

Анализатор выполняет автоматическую калибровку, новый калибровочный коэффициент проверяется и принимается, в том случае, если он находится в допустимых пределах.

ИНТЕРВАЛ ИЗМЕРЕНИЙ

Настраивается пользователем; между двумя измерениями анализатор переходит в режим ожидания, без потребления реагентов

ПОВТОРНЫЙ АНАЛИЗ ПРОБ С ВЫХОДОМ ЗА ДИАПАЗОН

Анализатор определяет образцы с превышением текущего диапазона измерения и проводит повторный анализ образца после автоматического разбавления.

ОСОБЕННОСТИ/ПРЕИМУЩЕСТВА

- ☐ Простой и понятный интерфейс управления
- ☐ Полностью автоматическая работа
- ☐ Продолжительная автономность; низкие затраты на обслуживание и эксплуатационные расходы
- ☐ Малое потребление реагентов
- ☐ Легкость в обращении; полностью документированный анализатор, готовый к немедленному подключению; для запуска анализатора не требуются специальные навыки
- ☐ Электроника и гидравлика отделены друг от друга
- ☐ Цифровой интерфейс для удаленного управления
- ☐ USB порт для загрузки информации
- ☐ Техническое обслуживание только раз в год

СТАНДАРТНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Применение	Диапазон измерений	СВ	ПВ	ПТВ	МВ
Азот общий (колориметрический)	0-5 до 1000 мг/л N	☺	☺	☺	☺
Азот общий (УФ)	0-5 до 100 мг/л N	☺	☺	☺	
Алюминий	0-0.4 до 10 мг/л Al	☺	☺	☺	☺
Аммоний (колориметрический)	0-0.2 до 200 мг/л N-NH ₃	☺	☺	☺	☺
Аммоний (флуориметрический)	0-0.2 до 1.0 мг/л N-NH ₃		☺	☺	☺
Бор	0-2 до 50 мг/л B		☺	☺	☺
Гидразин	0-0.1 до 5 мг/л N ₂ H ₄	☺	☺		
Железо II+III растворенное	0-0.1 до 1000 мг/л Fe	☺	☺	☺	☺
Железо общее	0-0.1/0.5/1/2/5 мг/л Fe	☺	☺	☺	
Жесткость	0-10 до 500 мг/л CaCO ₃	☺	☺	☺	
Кадмий общий/растворенный	0-100 до 500 мг/л Cd	☺	☺	☺	
Кальций	0-5 до 200 мг/л Ca	☺	☺	☺	
Марганец	0-0.5/1/2.0/5.0/20 мг/л Mn	☺	☺	☺	☺
Марганец общий	0-2 мг/л Mn	☺	☺		
Медь	0-0.1 до 20 мг/л Cu	☺	☺	☺	☺
Медь общая	0-0.4 до 5 мг/л Cu	☺	☺		
Монохлорамин и общий аммоний	0-2 до 5 мг/л по N		☺	☺	
Мышьяк общий	0-0.02 до 0.5 мг/л As	☺	☺	☺	
Мышьяк общий растворенный	0-0.02 до 0.5 мг/л As	☺	☺	☺	
Никель	0-0.5 до 30 мг/л Ni	☺	☺	☺	☺
Никель общий	0-1.0 до 20 мг/л Ni	☺	☺		
Нитрат (УФ 220 нм)	0-5 до 50 мг/л N-NO ₃		☺	☺	
Нитрат + Нитрит (с гидразином)	0-5 до 1000 мг/л N-NO ₃₊₂	☺	☺	☺	
Нитрат + Нитрит (УФ)	0-0.2 до 1000 мг/л N-NO ₃₊₂	☺	☺	☺	☺
Нитрит	0-0.05 до 20 мг/л N-NO ₂	☺	☺	☺	☺
Общий органический углерод	0-20 мг/л до 1000 мг/л C	☺	☺	☺	☺
Сахароза	0-100 до 1000 мг/л	☺			
Свинец общий/растворенный	0-1 мг/л до 20 мг/л Pb	☺	☺		
Силикаты	0-0.2 до 200 мг/л SiO ₂		☺	☺	☺
Сульфид	0-2 мг/л S ²⁻	☺	☺	☺	☺
Фенол летучий	0-500 мкг/л	☺	☺		
Фенольный индекс	0-0.1 до 0.50 мг/л	☺	☺		
Фосфор общий	0-1 до 200 мг/л P	☺	☺	☺	☺
Фосфор ортофосфатный	0-0.2 до 200 мг/л P-PO ₄	☺	☺	☺	☺
Фторид	0.02-1/10/50/100 мг/л F ⁻			☺	
Хлор свободный/общий	0-0.5 до 10 мг/л Cl ₂	☺		☺	
Хлорид	0-100 до 500 мг/л Cl ⁻	☺	☺	☺	
ХПК (Дихромат)	0-50 до 500 мг/л O ₂	☺	☺		
ХПК (Перманганат)	0-50 до 500 мг/л O ₂		☺	☺	
ХПК (УФ 254 нм)	0-50 до 500 мг/л O ₂	☺	☺		
Хром VI	0-0.3 до 30 мг/л Cr	☺	☺	☺	☺
Хром общий	0-1 до 20 мг/л Cr	☺	☺	☺	
Цветность	0-100 до 500 Pt/Co Units	☺	☺		
Цианид общий/свободный (УФ, дист.)	0-0.2/0.5/10/20 мг/л CN	☺	☺	☺	
Цианидный индекс	0-0.3 до 300 мг/л по CN	☺	☺		
Цинк	0-0.5 до 1000 мг/л Zn ²⁺	☺	☺	☺	☺
Цинк общий	0-0.5 до 0-1000 мг/л Zn ²⁺	☺	☺		
Щелочность (метилоранж)	0-100 мг/л до 20 г/л по CaCO ₃	☺	☺	☺	
Этиленгликоль	0-15 до 50 мг/л EG	☺			

СВ = Сточная Вода; ПВ = Поверхностная вода; ПТВ = Питьевая Вода; МВ = Морская Вода

СПЕЦИАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ



MICROMAC COD- Cr

Полностью автоматизированный анализатор ХПК

ISO / EPA / ГОСТ метод (дихромат / серная кислота)

Время измерений: 20-60 минут в зависимости от матрицы образца

Стандартные диапазоны: 0-50 / 100 / 200 / 500 / 1000 / 2000 / 5000 / 10000 / 20000 мг/л ХПК

MICROMAC TOC

Полностью автоматизированный анализатор ООУ

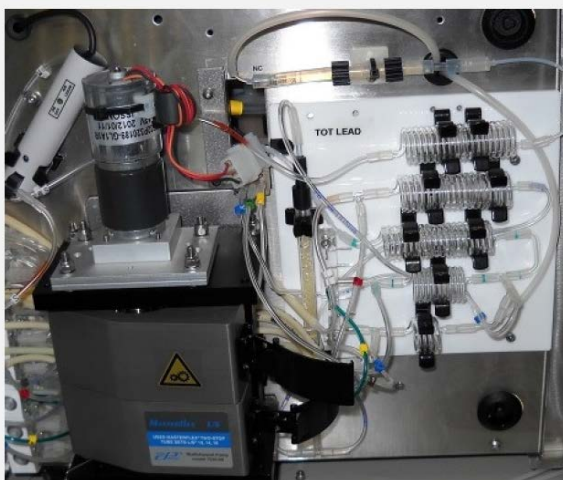
ISO/EPA NDIR метод

Время измерений: < 17-25 мин в зависимости от матрицы образца

Стандартные диапазоны: 0-5 / 20 / 50 / 100 / 150 / 500 / 1000 мг/л ООУ



MICROMAC CFA



Цианид свободный и общий

(EPA п. 335.3 ISO-14403_2002-03)
Стандартный диапазон: 0-0,1 / 0,2 / 0,3 / 0,5 / 1,0 / 2,0 мг/л

Время измерений: <35 мин.

Летучие фенолы

(EPA п. 420.2; ISO/DIN 14402:1999)
Стандартный диапазон: 0-0,3 / 0,5 / 1,0 / 2,0 мг/л

Время измерений: <30 мин.

Общий кадмий

Стандартный диапазон: 0-0,1 / 0,3 / 0,5 / 1,0 мг/л

Измерение времени: <40 мин.

Общий свинец

Стандартный диапазон: 0-1,0 / 2,0 / 3,0 мг/л

Время измерений: <40 мин

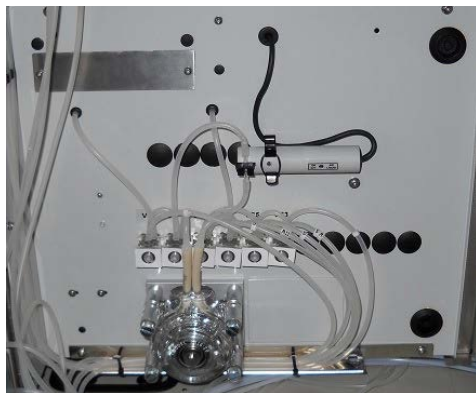
УФ модель

MICROMAC UV

ХПК/ООУ: прямое измерение при 254 нм, с компенсацией взвешенных веществ согласно DIN 348404-3

НИТРАТ: прямое измерение при 220 нм с компенсацией взвешенных и органических веществ согласно APHA SM 4500-NO3 B.

ОБЩИЙ АЗОТ: УФ персульфатное окисление до формы нитратного азота NO_3 и прямое измерение при 220 нм согласно ISO 11905 1:1997(E) - Annex C; C4



ПРОБОПОДГОТОВКА



МИНИМУМ РАСХОДОВ

Цикл самоочистки и износостойчивая трубка насоса обеспечивают низкую стоимость обслуживания.

КОНТРОЛЬ АНАЛИЗАТОРОМ

Micromac активирует фильтрацию только тогда, когда начинается аналитический цикл.

САМООЧИЩАЮЩИЙСЯ БЛОК ФИЛЬТРАЦИИ

Установленный рядом с анализатором блок фильтрации позволяет осуществлять удаление взвешенных веществ. Он периодически запускает цикл самоочистки сжатым воздухом. Один блок может использоваться для подачи фильтрованной пробы к 10 анализаторам.

ПРОСТА УСТАНОВКИ

Поставляется в полностью собранном виде с каркасом из нержавеющей стали, готовым к монтажу.

ФИЛЬТР ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

Фильтр из нержавеющей стали обеспечивает долгую работу и отсутствие коррозии для большинства типов проб

ГОМОГЕНИЗАТОР ПРОБЫ

Благодаря близкому расположению к анализатору, позволяет гомогенизировать пробу перед измерением ХПК, общего фосфора и общего азота.

Включает ультразвуковой гомогенизатор, полностью управляемый программным обеспечением анализатора, образец после завершения цикла гомогенизации закачивается внутрь и прибор запускает цикл измерения.



Технические характеристики

Принцип измерений	Фотометрический-двулучевой в видимой и УФ облсти, ионоселективный электрод, NDIR датчик
Тип измерений	Дискретно-мультипараметровая версия: дискретный, последовательный и многоволновой
Интервал измерения	Натраиваемый
Длительность измерения	От 5 до 60 минут в зависимости от методики
Число измеряемых потоков	До шести
Интерфейс	Мембранная клавиатура и графический дисплей или цветной графический сенсорный экран
Выходные сигналы	4-20 мА отдельный для каждого параметра или потока, опционально гальваническая развязка
Входные сигналы	Анализ: 1 дискретный контакт, гальванически изолированный Калибровка: 1 дискретный контакт, гальванически изолированный
Аварийные контакты	Выход за диапазон: 1 сухой контакт SPDP, максимальная нагрузка 24 AC DC 0.5A отдельный для каждого параметра или потока
Аварийные сообщения	Отображение на экране оператора
Подача пробы	Давление: атмосферное Температура: 10° - 35 °C Объем: 50...80 мл на измерение в зависимости от метода анализа Подключение: силиконовая трубка 2x4, остальные по запросу
Интервал замены реагентов	От трех до пяти недель в зависимости от частоты измерений
Температура среды	10-45°C (реагенты рекомендуется до 25°C)
Крепление	На стену
Стандарт защиты	IP 55, IP 65 - опционально, по запросу
Оборудование	Стандартный микроконтроллер PC104 со встроенным 8-дюймовым цветным сенсорным экраном
Электропитание	12 В, адаптер для подключения к сети 220В входит в комплект
Энергопотребление	4 Вт в режиме ожидания, 10 Вт во время анализа
Вес	30 кг без учета реагентов
Габариты	800x418x283 мм (В x Ш x Г)
Самоочищающийся фильтр	
Электропитание	12В
Давление/расход образца	Минимум 0.3 бар на 30 л/ч, максимум 1 бар
Давление сжатого воздуха для автоочистки	Максимум 2 бар



SYSTEA S.p.A.
Via Paduni, 2A
03012 Anagni (FR) ITALY
tel. +39-0775-776058
fax +39-0775-772204
info@systea.it
www.systea.it

Заказ оборудования:



ООО «ЭкоИнструмент»

119049 Москва, Крымский вал 3 стр.2, оф. 512
+7 (495) 745-2290, 745-2291, mail@ecoinstrument.ru
www.ecoinstrument.ru

ООО «ЭкоИнструмент - Волга»

603005 г. Нижний Новгород, Алексеевская 26, оф. 212
+7 (8312) 183-000, 75-95-47, volga@ecoinstrument.ru

ООО «ЭкоИнструмент - Урал»

620062, г. Екатеринбург, Ленина 60А / Генеральская 7, оф. 425
+7 (343) 375-87-71, info@ecoinstrument-ural.ru