

## MICROMAC E FLUORIDE

### ПРОМЫШЛЕННЫЙ АНАЛИЗАТОР ФТОРИДОВ В ВОДЕ



**MICROMAC E Fluoride** – это современный промышленный анализатор на основе ионоселективных измерений, управляемый микропроцессором в режиме реального времени, разработанный специально для автоматического мониторинга фторидов в образцах сточных, технических, природных и питьевых вод.

#### ✓ ПРОЧНОСТЬ И НАДЕЖНОСТЬ

Предназначенный для промышленного и экологического применений, Micromac E обеспечивает высочайший уровень надежности электроники, механики 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.

#### ✓ ЛЕГКОСТЬ В УСТАНОВКЕ

Анализатор поставляется готовый к пуско-наладке после серии протяженных и успешных заводских испытаний. В комплекте с прибором предусмотрен полный набор запасных частей для запуска. Чтобы приступить к мониторингу, необходимо лишь подключить подачу реагентов, подачу пробы, дренаж и электропитание.

#### ✓ АВТОМАТИЧЕСКАЯ КАЛИБРОВКА

Анализатор автоматически выполняет цикл калибровки с заданным интервалом, после чего сохраняет и проверяет новые показатели наклона электрода. Если новые показатели превышают указанные ограничения – анализатор сигнализирует об этом.

#### ✓ МЕТОД СТАНДАРТНЫХ ДОБАВОК

Для устранения мешающего влияния матрицы на показания ИСЭ, образец измеряется сначала напрямую, а затем повторно после добавки известного количества фторидов. Значение концентрации рассчитывается по стандартному уравнению.

#### ✓ ИНТЕРВАЛ ИЗМЕРЕНИЙ

По выбору пользователя; между двумя измерениями анализатор находится в ждущем режиме, не потребляя реагенты.

#### ✓ ОСОБЕННОСТИ/ПРЕИМУЩЕСТВА

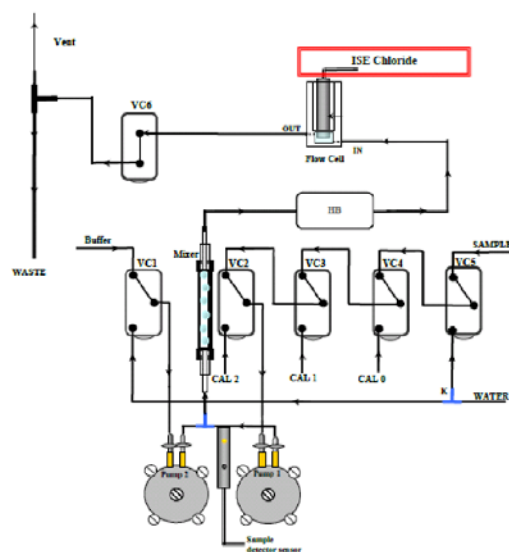
- Полностью автоматическая работа
- Продолжительная автономность; низкие затраты на обслуживание и эксплуатационные расходы
- Малое потребление реагентов
- Легкость в обращении; для подключения анализатора не требуются специальные навыки
- Электроника и гидравлика отделены друг от друга
- Цифровой интерфейс для локального или удалённого соединения с ПК

## Принцип измерения хлоридов, гидравлическая схема

Образец после надлежащей фильтрации закачивается в прибор, где смешивается с регулятором ионной силы (TISAB), термостатируется и измеряется в проточной камере с установленным фторид-селективным ( $\text{LaF}_3$ ) электродом. В режиме добавки после измерения образца происходит повторное измерение с добавкой известного к-ва стандартного раствора для компенсации мешающего влияния матрицы.

Полученные значения потенциалов ИСЭ используются для расчета концентрации фторидов в анализируемом образце.

Анализатор периодически проводит калибровку ИСЭ в автоматическом режиме с использованием двух стандартных растворов, один из которых содержит в десять раз более высокую концентрацию фторидов, чем другой. Значения концентраций данных стандартов определяют диапазон измерения анализатора.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Принцип измерения</b>	Потенциометрический с хлорид-селективным электродом
<b>Диапазон измерений</b>	от 0.1 ... 100/1000 мг/л F, другие диапазоны по запросу
<b>Предел обнаружения</b>	Не хуже 5% от калибровочного значения
<b>Воспроизводимость</b>	Не хуже 5% от измеряемого значения
<b>Измерительная камера</b>	Для одного комбинированного или ИСЭ + электрод сравнения
<b>Тип измерения</b>	Циклический
<b>Интервал измерений</b>	Программируемый
<b>Время измерения</b>	3-5 минут (зависит от диапазона, в режиме добавок время удваивается)
<b>Выходной сигнал</b>	4-20 мА, RS232, опция RS485
<b>Входной сигнал</b>	Анализ, Калибровка, цифровые контакты
<b>Реле</b>	Предел измерения, Калибровка, события (гальванически развязанные контакты)
<b>Проба и дренаж</b>	Без давления (при необходимости оснащается редуктором)
<b>Температура пробы</b>	0.5-40°С
<b>Замена реагентов</b>	Каждые 3-4 недели в зависимости от интервала измерения
<b>Рабочая температура</b>	5-40°С
<b>Класс защиты корпуса</b>	IP 55
<b>Оборудование</b>	PC104 пром. стандарт, встроенная клавиатура и графический дисплей/сенсорный дисплей, интерфейс RS232
<b>Электропитание</b>	Источник питания 12В, адаптер 220/12В включен в комплект; потребление в режиме ожидания 4 Вт, 50 Вт во время анализа
<b>Вес/габариты</b>	33 кг без реагентов / 800x450x300 мм



Для получения информации, технической поддержки или размещения заказа обращайтесь к официальному дистрибьютору

**ООО «ЭКОИНСТРУМЕНТ»**

119049 Москва, Крымский Вал 3с2 оф.512, т./ф. +7(495)745-2290/91

mail@ecoinstrument.ru [www.ecoinstrument.ru](http://www.ecoinstrument.ru)