

## MICROMAC TN & NH3

### ПРОМЫШЛЕННЫЙ АНАЛИЗАТОР ОБЩЕГО И АММОНИЙНОГО АЗОТА



MICROMAC TN & NH3 – это современный микропроцессорный промышленный анализатор реального времени, разработанный специально для автоматического мониторинга общего и аммонийного азота в сточных вода промышленных предприятий.

#### ✓ ПРОЧНОСТЬ И НАДЕЖНОСТЬ

Разработанный специально для промышленного и экологического контроля в режиме реального времени, MICROMAC TN&NH3 обеспечивает наивысший уровень надежности электроники, механических и гидравлических компонентов. Полное разделение электроники и гидравлики, а также простой и эффективный запатентованный метод анализа “Замкнутого Потока” LFA позволяет легко выполнять обслуживание и обеспечивает долгосрочную эксплуатацию.

#### ✓ ЛЕГКОСТЬ В УСТАНОВКЕ

Анализатор поставляется подготовленным к пуско-наладке только после длительных и успешных серий 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 оптической плотности. Если новые показатели превышают указанные ограничения - сигнальные контакты закрываются.

#### ✓ РАЗБАВЛЕНИЕ ПРОБЫ

Проба может быть проанализирована «как есть» или после автоматического разбавления. Автоматическое разбавление настроено для измерений в высоких диапазонах.

#### ✓ ИТЕРВАЛ 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

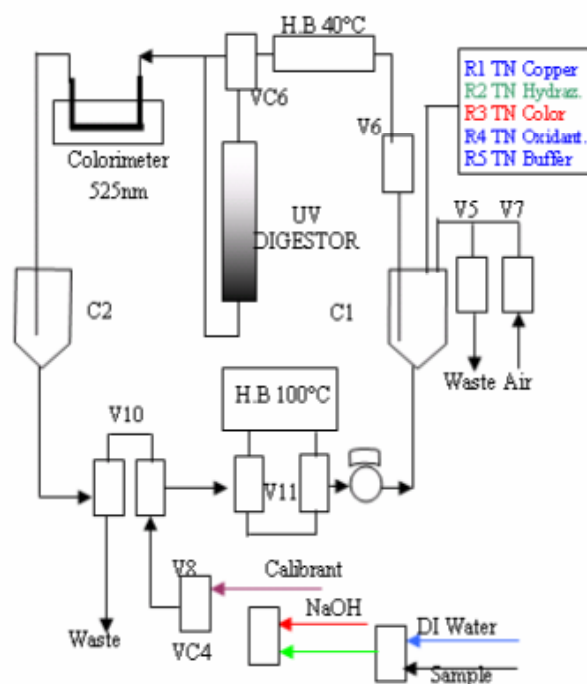
- Легкость в обращении; для подключения анализатора не требуются специальные навыки
- Электроника и гидравлика отделены друг от друга
- Цифровой интерфейс для локального или удалённого соединения с ПК
- Результаты анализа отображаются сразу после завершения химической реакции, с интервалом в один час.

## Принципы измерения общего азота и аммония, гидравлическая схема

Образец после надлежащей фильтрации закачивается внутрь реактора с добавлением окислителя к пробе и с последующей стадией УФ разложения до нитратов в щелочной среде. Полученные нитраты затем восстанавливаются до нитритов гидразином в щелочном растворе и медном катализаторе; нитриты реагируют с сульфаниламидом и нафтилэтилендиамином в кислом растворе с образованием розового окрашенного соединения с пиком поглощения 550 нм.

Реактор промывается, и затем анализатор переходит к циклу измерения аммонийного азота. В свежую порцию образца добавляется комплексон для предотвращения выпадения осадка кальция и магния, после перемешивания добавляются следующие два реагента для проведения колориметрической реакции. Измерение производится при длине волны 630/660 нм.

По разнице показаний общего и аммонийного азота может производиться расчет карбамида.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Аммонийный азот (NH <sub>4</sub> -N)	Общий азот (TN)
<b>Принцип измерения</b>	Колометрический, индофеноловый метод	Колометрический, УФ- разложение до NO <sub>3</sub> , восстановление гидразином
<b>Диапазон измерений</b>	от 0 до 50/500 мг/л по азоту, другие диапазоны по запросу	от 0 до 50/500 мг/л по азоту, другие диапазоны по запросу
<b>Колориметр</b>	Двулучевой, кремневый детектор	
<b>Тип измерения</b>	Циклический	
<b>Интервал измерений</b>	Программируемый	
<b>Время измерения</b>	1 час	
<b>Выходной сигнал</b>	4-20 мА на каждый параметр, RS232	
<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	
<b>Температура пробы</b>	10-30°С	
<b>Замена реагентов</b>	Каждые 3-4 недели в зависимости от температуры	
<b>Рабочая температура</b>	10-30°С	
<b>Класс защиты корпуса</b>	IP 55	
<b>Оборудование</b>	PC104 пром. стандарт, Встроенная клавиатура и графический дисплей, интерфейс RS232	
<b>Электропитание</b>	Источник питания 12В включен; 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)