

MICROMAC TN & TP

ПРОМЫШЛЕННЫЙ АНАЛИЗАТОР ОБЩЕГО АЗОТА И ФОСФОРА



MICROMAC TN & TP – это современный промышленный анализатор, управляемый микропроцессором в режиме реального времени, разработанный специально для автоматического мониторинга общего азота и общего фосфора в водных растворах различных видов.

✓ ПРОЧНОСТЬ И НАДЕЖНОСТЬ

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

✓ ЛЕГКОСТЬ 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. 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.

✓ ИНТЕРВАЛ ИЗМЕРЕНИЙ

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

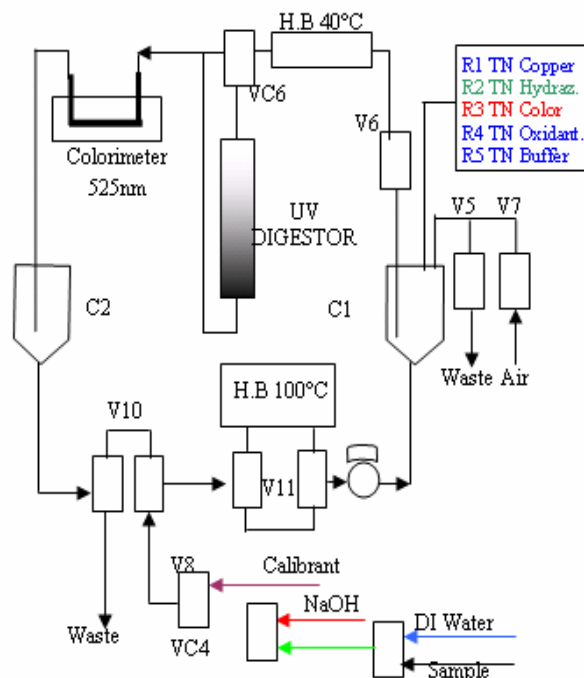
✓ ОСОБЕННОСТИ/ПРЕИМУЩЕСТВА

- 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
- Результаты анализа отображаются сразу после завершения химической реакции, с интервалом в один час.



Принципы измерения общего азота и общего фосфора, гидравлическая схема

Образец после надлежащей фильтрации закачивается внутрь реактора, в котором после добавления H_2SO_4 попадает в ванну нагрева до высоких температур для проведения неорганического фосфорного гидролиза. Во время гидролиза, анализатор измеряет общий азот: добавление окислителя к пробе 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 открывает нагревательную ванну и добавляет в пробу окислитель для преобразования всех органических форм фосфора в ортофосфат, под двойным действием персульфата калия и УФ-излучения в кислой среде. Полученный ортофосфат реагирует с молибдатом с образованием фосформолибдата, который восстанавливается аскорбиновой кислотой до молибденового синего. Измерение производится на 660 нм или на 880 нм.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Общий фосфор (TP)	Общий азот (TN)
Принцип измерения	Колометрический, кислотный гидролиз и УФ-разложение	Колометрический, УФ-разложение до NO_3 , разложение
Диапазон измерений	от 0 до 3/5/10 мг/л по фосфору (другие диапазоны по запросу)	от 0 до 5/10/20/50 мг/л по азоту (другие диапазоны по запросу)
Колориметр	Двулучевой, кремневый детектор	
Тип измерения	Циклический	
Интервал измерений	Программируемый	
Время измерения	1 час	
Выходной сигнал	4-20 мА на каждый параметр, RS232	
Входной сигнал	Анализ, Калибровка, цифровые контакты	
Реле	Предел измерения, Калибровка, события (гальванически развязанные контакты)	
Проба и дренаж	Без давления	
Температура пробы	10-30°C	
Замена реагентов	Каждые 3-4 недели в зависимости от температуры	
Рабочая температура	10-30°C	
Класс защиты корпуса	IP 55	
Оборудование	PC104 пром. стандарт, Встроенная клавиатура и графический дисплей, интерфейс RS232	
Электропитание	Источник питания 12В включен; Потребление в режиме ожидания 4 Вт, 50 Вт во время анализа	
Вес/габариты	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