

Подлежит публикации
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора ФГУП ВНИИМС

В.Н.Яншин

2007 г.

Анализаторы общего органического углерода НАСН Ultra Anatel A4000	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>35014-07</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по документации фирмы-изготовителя "Nach Ultra Analytics SA", Швейцария-США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы общего органического углерода НАСН Ultra Anatel A4000 (далее – анализаторы) предназначены для непрерывного измерения содержания общего органического углерода в водных растворах органических веществ. Анализатор применяют в пищевой, химической промышленности, на тепловых станциях, при производстве полупроводников, контроле питьевой воды.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия анализаторов основан на каталитическом (под воздействием УФ-излучения) окислении органического углерода, содержащегося в пробе воды, персульфатом натрия и последующем детектировании образовавшегося диоксида углерода с помощью недисперсионного инфракрасного детектора. Неорганический углерод, содержащийся в пробе воды, переводится в CO_2 при вводе анализируемой пробы в реактор и взаимодействии её с катализатором при $\text{pH} = 3$. При этих условиях неорганический углерод окисляется до CO_2 , количество которого непрерывно измеряется инфракрасным детектором до полного перехода в диоксид углерода. После этого включается УФ лампа и начинается процесс окисления органического углерода, содержание которого также непрерывно измеряется инфракрасным детектором до полного окончания процесса окисления. Количественное содержание органического углерода определяют на основе градуировочной зависимости, устанавливаемой как в автоматическом, так и ручном режимах. Результаты измерений отображаются на цифровом дисплее в мкг/л или в мг/л .

Анализатор снабжен системой диагностики, которая регистрирует любые изменения в анализируемой пробе, скорости газа-носителя и системе управления.

Прибор НАСН Ultra Anatel A4000 позволяет проводить мониторинг до 2-х потоков образцов. Удобная конструкция анализатора позволяет менее чем за 2 минуты извлечь и открыть детектор, очистить и поставить на место.

Анализатор может комплектоваться последовательным интерфейсом

Диапазоны измерений органического углерода, мкг/л	0-2000 0-5000 0-10000 0-25000 0-50000
Время отклика, мин, при 25°C	T90 ≤ 5, T20 ≤ 3
Приведенное к верхнему пределу измерений СКО случайной составляющей погрешности измерений в диапазоне (0-200)мкг/л, %	4
Относительное СКО случайной составляющей погрешности измерений в диапазоне св.200 мкг/л, %	4
Предел детектирования, мкг/л при 25°C	5
Дрейф выходного сигнала за 60 дней, % при 25°C	< 2
Пользовательские соединения	5 сигнальных реле 3А, 230 В/0,5 А, 30 В 2 аналоговых выхода 4-20 мА; 1 RS232/RS485 последовательный порт (опционально)
Давление на входе, бар	0,15-6
Давление на выходе	Атмосферное
Температура на входе, °С	2-70 при расходе 25-200 см ³ /мин
Температура на входе удлиненного входного участка (трубка из нерж. стали длиной 3000 мм, внешним диаметром 6 мм), °С	2-100 при расходе 25-60 см ³ /мин
Напряжение питания, В	220
Потребляемая мощность, ВА	500
Газ-носитель	Азот; воздух, не содержащий СО ₂
Габаритные размеры, мм, не более	981x675x220
Масса, кг, не более	54
Температура окружающей среды, °С	5 ÷ 40

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель прибора и техническую документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Анализатор НАСН Ultra Anatel A4000.

Эксплуатационная документация.

Методика поверки.

ПОВЕРКА

Анализаторы НАСН Ultra Anatel A4000 поверяют в соответствии с документом "Инструкция. Анализаторы НАСН Ultra Anatel A4000. Методика поверки", разработанным и утвержденным ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС" в 2007 году и входящим в комплект поставки.

Для поверки используют стандарт-титр гидрофталата калия (Госреестр № 15167-2000).

Межповерочный интервал – 1 год

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22729–84 "Анализаторы состава и свойств жидкостей ГСП. Общие технические условия".

ГОСТ Р 51350, ГОСТ Р 51522

Техническая документация фирмы-изготовителя.

Выдан сертификат соответствия № РОСС СН.МЕ65.В01130.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анализаторов НАСН Ultra Anatel A4000 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации и после ремонта согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ – фирма "Nach Ultra Analytics SA", Швейцария
6, route de Compois – CP 212
1222 Vesenaz – Geneva – Switzerland

Представитель ЗАО "Энерготест ВТИ"



А.М.Кирьян