

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» декабря 2021 г. № 3008

Регистрационный № 35944-07

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Анализаторы проточно-инжекционные флюориметрические ПИАКОН-11

Назначение средства измерений

Анализаторы проточно-инжекционные флюориметрические ПИАКОН-11 (далее – анализаторы) предназначены для измерений массовой концентрации растворенных нефтепродуктов в гексане.

Для определения содержания нефтепродуктов в водной среде анализаторы используются в составе аттестованных методик выполнения измерений.

Описание средства измерений

Анализаторы представляют собой автоматические проточно-инжекционные флюориметрические приборы.

Принцип действия анализатора заключается в осуществлении автоматического процесса пробоподготовки с последующим определением массовой концентрации растворенных нефтепродуктов с помощью флюориметрического детектора.

Анализатор может использоваться для автоматизированного анализа как предварительно отобранных проб, так и проб, отбираемых анализатором непосредственно из водных магистралей.

Область применения анализатора – автоматизированные системы контроля качества воды, экологический и технологический контроль.

Анализатор может быть использован:

- в аналитических и учебных лабораториях;
- в составе автоматизированных систем контроля водных и воздушных сред;
- в составе стационарных или передвижных лабораторий, устанавливаемых на подвижных носителях, например, автомобилях, судах, кораблях.

Вид климатического исполнения УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150.

По прочности к воздействию климатических и механических факторов анализатор относится к группам исполнения В1 и N1 по ГОСТ 12997.

В состав анализатора входят:

- исполнительный модуль ВГАЛ.418419.001, предназначенный для отбора анализируемой пробы и необходимых растворов реагентов, их смешивания и подачи в ячейку флюориметрического детектора для выработки электрического сигнала, пропорционального массовой концентрации растворенных нефтепродуктов в гексане;

- устройство управления на базе ПЭВМ не ниже класса Pentium (III, IV) с операционной системой Windows XP или Windows 2000, ОЗУ не менее 128 Мб с установленным на ней специальным программным обеспечением (программа «ПИК-М»), предназначенное для управления исполнительным модулем и обеспечения выполнения режимов тестирования, ручного управления (отладки), градуировки и измерений, а также обработки, отображения и архивирования аналитической информации.

Общий вид анализатора приведен на рисунке 1.



Рисунок 1. Внешний вид анализатора

Программное обеспечение

Программное обеспечение идентифицируется при каждом включении ПЭВМ путем вывода на экран версии программного обеспечения «ПИК-М». Анализатор имеет полную защиту программного обеспечения от преднамеренных или непреднамеренных изменений, реализованную изготовителем на этапе производства программного обеспечения путем установки системы защиты микроконтроллера от чтения и записи. Уровень защиты ПО СИ не требует специальных средств защиты метрологически значимой части ПО СИ и измеренных данных от преднамеренных изменений.

На метрологические характеристики программное обеспечение значимо не влияет.

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения
ПИК-М	589.6378.00543-01	2	93bab14db2f7c8b3ce9b302df1aabf8f	MD5

Метрологические и технические характеристики

- | | |
|---|---------------|
| 1) Диапазон измерений массовой концентрации растворенных нефтепродуктов в гексане, мг/дм ³ | от 0,1 до 4,0 |
| 2) Пределы допускаемой относительной погрешности, % | ± 25 |
| 3) Время установления рабочего режима, мин, не более | 45 |
| 4) Продолжительность однократного измерения, мин, не более | 6 |

Условия эксплуатации анализатора

- | | |
|---|-----------------------------------|
| Температура окружающего воздуха, °С | от 10 до 35 |
| Относительная влажность воздуха при температуре 25 °С, % | до 80 |
| Атмосферное давление, кПа | от 84,0 до 106,7 |
| 5) Электропитание от сети переменного тока: | |
| Напряжение, В | 220 ⁺²² ₋₃₃ |
| Частота, Гц | 50±1 |
| 6) Мощность, потребляемая исполнительным модулем, В·А, не более | 46 |
| 8) Габаритные размеры, мм, не более | 190×320×350 |
| 9) Масса, кг, не более | 9 |
| 10) Средний срок службы, лет, не менее | 6 |

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на заднюю панель исполнительного модуля анализатора и на титульный лист паспорта ВГАЛ.414216.009ПС типографским способом.

Комплектность средства измерений

Комплект поставки анализатора указан в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение	Наименование	Количество	Примечание
ВГАЛ.418419.001	Исполнительный модуль	1 шт.	
	ПЭВМ класса Pentium (III, IV) с операционной системой Windows XP или Windows 2000, ОЗУ не менее 128 Мб	1 шт.	
ВГАЛ.414921.002	Комплект монтажных частей	1 шт.	По ведомости монтажных частей
ВГАЛ.414928.002	Комплект ЗИП одиночный	1 шт.	По ведомости ЗИП
	Эксплуатационная документация согласно ведомости эксплуатационных документов ВГАЛ.414216.009ВЭ	1 комплект	
	Эксплуатационная документация программного обеспечения согласно ведомости эксплуатационных документов 589.6378.00543-01 20 01	1 комплект	

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений приведена в документе ВГАЛ.414216.009РЭ «Анализатор проточно-инжекционный флюориметрический ПИАКОН-11. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к анализаторам проточно-инжекционным флюориметрическим ПИАКОН-11

Технические условия ВГАЛ.414216.009 ТУ.

Изготовитель

Акционерное общество научно-производственное объединение «НЭМП»
(АО НПО «НЭМП»)
Адрес: 191014, г. Санкт Петербург, ул. Госпитальная, д. 3.
ИНН 7815005067

Испытательный центр

ГЦИ СИ «ЦИКВ», 195009, Санкт-Петербург,
Тел. (812) 7030068, факс (812) 5427238
e-mail: welcome@aqua-analyt.com.