

Регистрационный № 99463-26

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Анализаторы нефтепродуктов в воде SFFP-200

Назначение средства измерений

Анализаторы нефтепродуктов в воде SFFP-200 (далее – анализаторы) предназначены для измерений массовой концентрации нефтепродуктов в сточных, технологических, природных и питьевых водах.

Описание средства измерений

Принцип действия анализаторов основан на ультрафиолетовой флуоресценции. При воздействии ультрафиолетового излучения на ароматические углеводороды в диапазоне длин волн от 410 до 500 нм атомы генерируют световое излучение более низкой частоты (большей длины волны) – флуоресценцию. Интенсивность флуоресцентного свечения пропорциональна содержанию ароматических углеводородов.

Анализаторы представляют собой стационарные автоматические приборы, которые конструктивно состоят из контроллера и датчика.

Датчик служит для непосредственного измерения значений массовой концентрации нефтепродуктов в воде. Датчики передают обработанный результат измерений на внешние устройства, по каналам от 4 до 20 мА и RS-485.

Контроллер используется для задания режимов измерений и отображения получаемых от датчика результатов измерений.

Общий вид анализаторов представлен на рисунке 1.

Серийный номер анализаторов в виде буквенно-цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр и букв латинского алфавита, наносится методом гравировки на идентификационную табличку, приклеиваемую на боковую панель контроллера. Место нанесения серийного номера представлено на рисунке 2.

Нанесение знака поверки на анализаторы не предусмотрено.

Пломбирование анализаторов не предусмотрено. Конструкция анализаторов обеспечивает ограничение доступа к частям анализаторов, несущим первичную измерительную информацию, и местам настройки (регулировки).



Рисунок 1 – Общий вид анализаторов: а – контроллер, б – датчик



Рисунок 2 – Общий вид идентификационной таблички

Программное обеспечение

Анализаторы оснащены встроенным программным обеспечением (далее – ПО), которое позволяет осуществлять контроль процесса измерений, отображать и сохранять результаты измерений.

ПО анализатора заложено в микропроцессоре и защищено от доступа и изменения. Обновление ПО в процессе эксплуатации не предусмотрено.

Идентификационные данные встроенного ПО представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные встроенного ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	-
Номер версии (идентификационный номер) ПО, не ниже	1.47
Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	-

Уровень защиты ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «высокий» по Р 50.2.077-2014.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений ¹⁾ массовой концентрации нефтепродуктов в воде, мг/дм ³	от 1 до 1000
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений массовой концентрации нефтепродуктов в воде, %	±5
¹⁾ Фактический диапазон измерений указывается в руководстве по эксплуатации и паспорте анализатора и не превышает указанных в таблице значений	

Таблица 3 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Параметры электрического питания: - напряжение переменного тока, В - частота переменного тока, Гц	220±20 50±1
Габаритные размеры, мм, не более: - контроллер (ширина×длина×высота) - датчик (длина×диаметр)	144×144×181 399×68
Масса, кг, не более: - контроллер - датчик	1,7 0,38
Условия эксплуатации контроллера: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %, не более - атмосферное давление, кПа	от -20 до +60 95 от 84 до 106
Условия эксплуатации датчика: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %, не более - атмосферное давление, кПа	от +1 до +40 95 от 84 до 106

Таблица 4 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средний срок службы, лет	25
Средняя наработка на отказ, ч	219000

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации и паспорта.

Комплектность средства измерений

Таблица 5 – Комплектность анализаторов

Наименование	Обозначение	Количество
Анализатор нефтепродуктов в воде SFFP-200 ¹⁾	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации и паспорт	-	1 экз.
¹⁾ Комплект поставки формируется в соответствии с заказом		

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 5 «Эксплуатация анализатора» документа «Анализаторы нефтепродуктов в воде SFFP-200. Руководство по эксплуатации и паспорт».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

ГОСТ Р 52931-2008 «Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия»;

Стандарт предприятия Guoyi (Beijing) Analytical Instrument Co., LTD, Китай
«Анализаторы нефтепродуктов в воде SFFP-200».

Правообладатель

Guoyi (Beijing) Analytical Instrument Co., LTD, Китай
Адрес: (No.1 Shunchuang Second Road) North of Wenhuaqing Village, Shunyi District, Beijing, China
Телефон: +8615021280620

Изготовитель

Guoyi (Beijing) Analytical Instrument Co., LTD, Китай
Адрес: (No.1 Shunchuang Second Road) North of Wenhuaqing Village, Shunyi District, Beijing, China
Телефон: +8615021280620

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»
(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»)
Юридический адрес: 119415, г. Москва, пр-кт Вернадского, д. 41, стр. 1, помещ. 263
Адрес места осуществления деятельности: 142300, Россия, Московская обл., г. Чехов, Симферопольское ш., д. 2
Телефон: +7 (495) 108 69 50
E-mail: info@metrologiya.prommashtest.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.314164