



Анализатор нефтепродуктов в воде «ФЛЮОРАТ® АЕ-2»

Производитель: **ЛЮМЭКС**

Модель: **ФЛЮОРАТ® АЕ-2**

<https://assa-group.ru/analizator-nefteproduktov-v-vode-flyuo-at-ae-2>

Госреестр СИ РФ [№ 44674-10](#)

Современные технологии предъявляют высокие требования к качеству потребляемой воды, наличие в ней нефтепродуктов или других органических соединений не допустимо. Актуализирует задачу автоматизации данного направления химического анализа и жесткое нормирование содержания нефтепродуктов в питьевой воде, объектах природопользования.

Анализатор «ФЛЮОРАТ® АЕ-2» предназначен для непрерывного автоматического контроля содержания нефтепродуктов в водных средах.

В приборе по хромато-мембранной технологии осуществляется концентрирование растворенных нефтепродуктов в органической фазе, после чего измеряется интенсивность её флуоресценции, которая пропорциональна концентрации нефтепродуктов. Реализованные в приборе способы концентрирования и измерения

не имеют аналогов и запатентованы в Роспатенте. Оптическая схема возбуждения и регистрации интенсивности люминесценции обеспечивает высокую чувствительность измерений в УФ-диапазоне спектра.

В гидравлической схеме анализатора для отбора и доставки пробы применены управляемые исполнительные механизмы - мембранные насосы и электромагнитные клапаны.

Обеспечение заданных аналитических характеристик анализатора достигается за счет экстракционного концентрирования нефтепродуктов, спектральных характеристик оптической схемы, стабильности потоков водной пробы и органического растворителя по гидравлическому тракту для воспроизведения условий измерений.

Стадии работы анализатора «ФЛЮОРАТ АЕ-2»:

- подача водной пробы и гексана в экстракционно-оптический блок, в котором происходит экстракция нефтепродуктов в органический растворитель и регистрация его оптических характеристик;
- вычисление результатов анализа цифровым преобразователем по хранящейся в оперативной памяти калибровочной характеристике;
- вывод полученной информации на собственный дисплей и периферийные устройства (например, в АСУ ТП), сохранение результатов измерения в архиве анализатора.

Особенности анализатора

- малая чувствительность к взвешенным частицам;
- автоматизация процесса анализа содержания нефтепродуктов;
- возможность настройки алгоритма работы управляющего контроллера под конкретную задачу;

- цифровая обработка результатов измерения;
- наличие постоянной памяти;
- пыле-, брызгозащищенное исполнение.

Процедура работы

Эксплуатация предлагаемых анализаторов возможна в условиях химических лабораторий и производственных помещений.

Подключение анализатора «ФЛЮОРАТ АЕ-2» - стационарное, к магистрали с избыточным давлением анализируемой среды отбор пробы осуществляется через штатный гидрозатвор, устанавливаемый на входе анализатора.

Для достижения наибольшей эффективности использования прибора необходимо перед монтажом согласовать вариант его установки с Firmой-изготовителем. Анализатор вводится в эксплуатацию и принимается на гарантийное обслуживание после выполнения комплекса пуско-наладочных работ с участием представителя Заказчика, прошедшего обучение. Перед началом работы производится выбор режима измерения в зависимости от рабочего диапазона концентраций нефтепродуктов в пробе. Интервал времени выполнения цикла последовательных операций при анализе пробы может составлять от 10 до 30 минут.

Результаты измерений выводятся в цифровом (RS-485) и аналоговом виде (нормированный сигнал 4-20 (0-20) мА). Также результаты могут быть представлены на приборном дисплее, самописце, принтере, компьютере. Предусмотрена световая индикация (НОРМА, ПРЕДЕЛ, ТРЕВОГА), в зависимости от нахождения результатов измерений внутри или вне заданного диапазона нормальных значений. При превышении задаваемого порога срабатывает РЕЛЕ прибора.

Области применения

Экологический контроль:

- сбросных вод объектов тепловой и атомной энергетики;

- акваторий портов;
- водоемов, имеющих потенциальные источники загрязнения нефтепродуктами.

Технологический контроль:

- качества конденсата и вод для подпитки тепловых сетей;
- качества питательной воды котлов ТЭС;
- качества воды контуров АЭС;
- состояния маслоохладителей паротурбинных энергоустановок;
- работы установок водоподготовки
- качества питьевой воды.

Опыт успешного использования анализатора «ФЛЮОРАТ АЕ-2»:

- оперативный контроль загрязненности нефтепродуктами водных сбросов объектов промышленности (особенно нефтегазового комплекса) для предотвращения или минимизации негативных последствий залповых выбросов;

оперативный контроль содержания нефтепродуктов в водных контурах объектов энергетики, для которых характерно существенное влияние качества рабочей среды при ее высоких теплотехнических параметрах на повреждаемость основного оборудования.

Рекомендуемый комплект поставки

- анализатор «ФЛЮОРАТ АЕ-2»;
- ЗИП;
- ГСО содержания нефтепродуктов в водорастворимой матрице (ГСО 7117-94);
- гидрозатвор.

Диапазон определяемых
концентраций

0,025-1.0 и 0.1- 10 мг/л
от 10 до 100 мг/л –можно

Температура анализируемого потока	использовать как сигнализатор от + 5 до + 50 °С
Давление в потоке	0,1-10 атм.
Число измерений в час	1-4
Вывод результатов	Цифровое табло, RS485, RS232, токовая петля 4-20 мА
Режимы индикации	НОРМА, ТРЕВОГА, ПРЕДЕЛ
Исполнение	В1, Р1, N1 по ГОСТ 12997-84
Категория климатического исполнения	УХЛ4 по ГОСТ 15150-69
Температура окружающего воздуха	от + 5 до + 50 °С
Относительная влажность воздуха при + 25 °С	80%
Атмосферное давление	84-106,7 кПа
Амплитуда внешних вибраций частотой 10-55 Гц	не более 0,15 мм
Питание	187-242 В, 50±1 Гц от автономного источника, 12 В
Потребляемая мощность	100 Вт
Габариты	600х600х250 мм
Масса	50 кг
Гарантийный срок эксплуатации	1 год
Средний срок службы	не менее 5 лет
Средняя наработка на отказ	не менее 20 000 час

<https://assa-group.ru/analizator-nefteproduktov-v-vode-flyuo-at-ae-2>

Подберем

оборудование конкретно под вашу задачу

+ 7 495 215-06-01

Позвоните, мы составим для вас
коммерческое предложение и
проконсультируем в юридических
вопросах.