

143

СОГЛАСОВАНО

Начальник ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ

В.Н.Храменков

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 1999 г.

Анализаторы жидкости «Флюорат - 02»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>14093-99</u> Взамен № _____
--	---

Выпускается в соответствии с техническими условиями ТУ 4321-001-20506233-94.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы жидкости типа «Флюорат - 02» (далее по тексту – анализаторы) предназначены для измерения массовой концентрации неорганических и органических примесей в воде, а также воздухе, почве, технических материалах, продуктах питания после перевода примесей в раствор.

Область применения анализатора - аналитический контроль объектов окружающей среды, санитарный контроль и контроля технологических процессов в сфере обороны, безопасности и промышленности.

ОПИСАНИЕ

В основу работы прибора положен фотометрический, флуориметрический и хемилюминесцентный методы измерения массовой концентрации органических и неорганических веществ в области спектра 250 - 600 нм.

Прибор имеет базовую модель и модификации в соответствии с применяемой методикой выполнения измерений:

- «Флюорат-02-1» - базовая модель (измерения флуоресценции);
- «Флюорат-02-2» - детектор для хроматографии;
- «Флюорат-02-2М» - базовая модель, детектор для хроматографии и измерение хемилюминесценции;
- «Флюорат-02-3» - базовая модель и измерение хемилюминесценции;
- «Флюорат-02-3М» - базовая модель и измерение хемилюминесценции с ЖК дисплеем;
- «Флюорат-02-4» - базовая модель с приставкой для измерения при 77 К;
- «Флюорат-02-5» - модель «Флюорат-02-3» с приставкой для измерения при 77 К;
- «Флюорат-02-Панорама» - базовая модель для спектрофотометрии, спектрофлуориметрии, детектор для хроматографии.

По условиям эксплуатации прибор относится к гр.1.1 УХЛ ГОСТ В 20.39.304-98 с рабочей температурой от 10 до 35°С, относительной влажностью до 80% при температуре 25°С за исключением воздействия *ветералициды и консервативных осадков* дождя, инея, росы и соляного тумана.

Основные технические характеристики.

Спектральный диапазон оптического излучения, используемого для анализа, кроме модификации «Флюорат-02-Панорама»:

в канале возбуждения	200 - 650 нм;
в канале пропускания	200 - 650 нм;
в канале регистрации люминесценции	250 - 650 нм;
для модификации «Флюорат-02-Панорама»:	

в канале возбуждения	210 - 730 нм;
в канале пропускания	210 - 730 нм;
в канале регистрации люминесценции	210 - 730 нм;
спектральное разрешение монохроматоров, не более	15 нм;
погрешность установки длины волны, не более	3 нм;
Объем анализируемой пробы	3 мл;
Время измерения для модификаций:	
«Флюорат-02-1» и «Флюорат-02-3», не более	3 с;
«Флюорат-02-2М», «Флюорат-02-3М» и «Флюорат-02-Панорама», не более	16 с.
Способы вывода информации:	
на цифровой 4-х разрядный индикатор или ЖК-дисплей;	
на внешние устройства по каналу RS-232.	
Напряжение питания:	
переменного тока частотой 50 Гц	220 В;
постоянного тока (для модификации «Флюорат-02-2М» и «Флюорат-02-3М»)»	12 В.
Потребляемая мощность, не более	40 Вт.
Габаритные размеры для модификаций <i>не более</i> :	
«Флюорат-02-1» и «Флюорат-02-3», <del>не более</del>	430x350x160 мм;
«Флюорат-02-2М» и «Флюорат-02-3М», <del>не более</del>	300x300x95 мм;
для модификации «Флюорат-02-Панорама», <del>не более</del>	400x350x160 мм;
Масса для модификаций <i>не более</i>	
«Флюорат-02-1» и «Флюорат-02-3», <del>не более</del>	15 кг;
«Флюорат-02-2М» и «Флюорат-02-3М», <del>не более</del>	8 кг;
«Флюорат-02-Панорама», <del>не более</del>	17 кг.
Время установки рабочего режима, не более	30 мин.
Диапазон измерения массовой концентрации фенола в воде	от 0,01 до 25 мг/дм <sup>3</sup> .
Диапазон измерений коэффициента пропускания образца	от 10 до 90 % (абс.).
Пределы допускаемой <del>значения</del> основной погрешности:	
при измерении массовой концентрации фенола в воде в диапазоне 0,01 – 25 мг/дм <sup>3</sup> вычисляется по формуле/	
$\Delta c = \pm(0,004 + 0,10 \cdot C)$ , мг/дм <sup>3</sup> ,	
где С - действительное значение измеренной концентрации фенола, мг/дм <sup>3</sup> ;	
при измерении коэффициента пропускания образцов	±2 % (абс.)

#### Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающей среды от 10°C до 35°C;
- относительная влажность воздуха при t=25°C (и при более низких температурах без концентрации влаги) 30 – 80 %;
- амплитуда внешних вибраций частотой 25 Гц меньше 0,1 мм.

Пределы ~~дополнительных значений~~ *допускаемой* дополнительной погрешности анализатора, вызванной изменением напряжения питания от 187 В до 220 В и от 220В до 242 В, не превышает половины предела допускаемой ~~значения~~ *его* основной погрешности.

Средняя наработка на отказ, не менее	1000 ч.
Среднее время восстановления, не более	8 ч.
Средний срок службы, не менее	5 лет.

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на корпус прибора, техническое описание и паспорт.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки прибора входят: анализатор, комплект оптических фильтров, комплект кювет К10, комплект ЗИП, комплект эксплуатационной документации, методика поверки. Состав комплекта оптических фильтров, комплекта кювет и комплекта ЗИП определяется исходя из ассортимента требуемых заказчику наборов анализируемых веществ.

⊗ 240.00.00.00.00.М17 (для модификации ... )

## ПОВЕРКА

✓ Поверка анализатора «Флюорат-02» проводится в соответствии с Методикой поверки 240.00.00.00.00.М11, для модификации «Флюорат-02-1 Панорама» – 230.00.00.00.00.М11, согласованных ВНИИМ им. Д.И.Менделеева. Средства поверки – набор мер коэффициента пропускания, государственный стандартный образец фенола, набор поверочных светофильтров, монохроматор поверочный. — тип?

Межповерочный интервал 1 год.

тип?

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ В 20.39.304-98.

Технические условия ТУ 4321-001-20506233-94.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализатор «Флюорат-02» соответствуют требованиям нормативных документов, перечисленных в разделе «Нормативные документы».

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «ЛЮМЭКС», 192236 г. Санкт-Петербург, Софийская ул., д.32.

Директор ООО «ЛЮМЭКС»

А.А.Строганов

подпись	подпись
И	И
И	И
И	И
И	И



СОЛТУСОВУНО