

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора  
ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"



В.С. Александров

1997 г.

<b>Анализаторы титрометрические лабораторные моделей AF7, AF7LC</b>	<b>Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № 16729-97</b> <b>Взамен № _____</b>
---	--

Выпускаются по документации фирмы "Orion Research, Inc.", США.

#### **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Анализаторы титрометрические лабораторные моделей AF7, AF7LC предназначены для определения массовой доли воды в жидкостях, не взаимодействующих с реактивом Фишера. Анализаторы применяются в химической, нефтехимической, фармацевтической промышленности и других отраслях народного хозяйства в химико-аналитических лабораториях предприятий, в научно-исследовательских лабораториях.

#### **ОПИСАНИЕ**

Принцип действия анализаторов основан на реакции взаимодействия между водой и реактивом Фишера (метанольно-пиридиновый раствор йода и сернистого ангидрида). Навеска пробы вливается в кулонометрическую ячейку для титрования, в которую предварительно помещен реактив Фишера. Содержание воды определяется кулонометрическим титрованием с амперометрическим определением конечной точки титрования. Реакция происходит в процессе активного перемешивания раствора.

В модели AF7LC применяется модифицированная кулонометрическая ячейка с дополнительными электродами, обеспечивающие более высокую чувствительность анализатора.

Анализаторы имеет жидкокристаллический дисплей и функциональные клавиши, обеспечивающие работу анализатора. Приборы имеют встроенный микропроцессор, обеспечивающий работу всего прибора и запоминание получаемой информации. Анализаторы снабжены последовательным интерфейсом RS-232C для подключения печатающего устройства и внешнего IBM-совместимого компьютера. При выводе информации можно использовать стандартный протокол фирмы или протокол, разработанный пользователем.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Модель	
	AF7	AF7LC
Объем ячейки для титрования, см <sup>3</sup>	750	750
Скорости титрования, мг/мин	2, 20	2
Диапазон измерения массовой доли воды, %	1*10 <sup>-4</sup> ... 100	1*10 <sup>-4</sup> ... 100
Предел СКО относительной погрешности измерения массовой доли воды, %	0.7 (при 10 мг Н <sub>2</sub> О)	0.3 (при 1 мг Н <sub>2</sub> О)
Дискретность отсчета при титровании, мкг/мин	0 ... 50	0 ... 50
Выходной интерфейс	2 x RS232c	2 x RS232c
Напряжение питания переменного тока, В	220 (-15% ±10%)	220 (-15% ±10%)
Габаритные размеры, мм	540x330x240	540x330x240
Масса, кг	20	20
Условия эксплуатации (температура), °С	+10 ... +35	+10 ... +35
Условия эксплуатации (максимальная влажность), %	80	80

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульном листе инструкции по эксплуатации анализатора.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом и отражается в спецификации. Основной комплект включает:

- анализатор;
- комплект эксплуатационных документов;
- инструкция по поверке анализатора.

### ПОВЕРКА

Поверка анализаторов титрометрических лабораторных моделей AF7, AF7LC проводится в соответствии с методикой, утвержденной ГП "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева".

Средства поверки: лабораторные образцовые весы 3-го разряда по ГОСТ 16474-70, образцовые гири 3-го разряда и наборы граммовых и миллиграммовых образцовых гирь 3-го разряда по ГОСТ 12656-78, микрошприцы типа МШ-1, МШ-2, дистиллированная вода по ГОСТ 6709-72, реактив Фишера по ГОСТ 14870-77.

Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

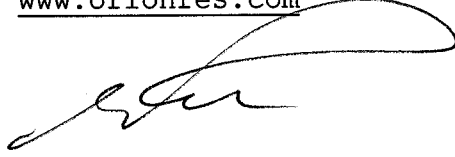
ГОСТ 24614-81 «Жидкости и газы, не взаимодействующие с реактивом Фишера. Кулонометрический метод определения воды».

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Анализаторы титрометрические лабораторные моделей AF7, AF7LC соответствуют требованиям ГОСТ 24614-81 «Жидкости и газы, не взаимодействующие с реактивом Фишера. Кулонометрический метод определения воды», а также технической документации, поставляемой в комплекте с анализатором.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** - фирма "Orion Research, Inc.", США.  
Адрес - 500, Cummings Center, Beverly, MA 01915-6199, USA.  
Телефон - +1 508 922-4400  
Факс - Fax +1 508 927-4347  
E-mail - [intcs@orionres.com](mailto:intcs@orionres.com), [www.orionres.com](http://www.orionres.com)

Начальник лаборатории  
ГП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"



Л.А.Конопелько

Ведущий научный сотрудник  
ГП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"



М.А.Гершун

Представить фирмы  
«Orion Research»