

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель

ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ

им. Д.И.Менделеева"



Н.И. Ханов

2008г.

<b>Анализатор фторид-ионов промышленный модель 8231</b>	<b>Внесен в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>40080-08</u></b>
---	---

Изготовлен по технической документации фирмы "ABB Limited", Великобритания,  
зав. № 4006.

### **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Анализатор промышленный модель 8231 № 4006 предназначен для измерения содержания фторид-ионов в воде. Анализатор может использоваться при промышленном контроле, в автоматизированных системах управления технологическими процессами в различных отраслях промышленности.

### **ОПИСАНИЕ**

Анализатор фторид-ионов модель 8231 представляет собой стационарный промышленный автоматизированный прибор, работающий в проточном режиме.

Принцип действия анализатора – потенциометрический.

Анализатор состоит из комплекта электродов, блока ввода пробы, термостатируемой кюветы, блока электроники и дисплея.

Электродная система анализатора включает фторидный и ртутный электроды.

Чувствительный элемент фторидного электрода состоит из монокристаллического фторида лантана (проводника ионов) в котором ионы фторида подвижны. Электрод подсоединяется к главной электронной установке через экранированный кабель. Когда электрод находится в контакте с раствором образца, содержащего фториды, активность иона фторида вызывает потенциал на кристалле датчика. Выходной сигнал датчика имеет логарифмическую зависимость от концентрации ионов фтора.

Управление производится с помощью встроенной клавиатуры, результаты выводятся на встроенный дисплей и/или дистанционно на монитор пункта наблюдения.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерений массовой концентрации фторид-ионов, мг/дм <sup>3</sup>	0,3 - 10
Предел допускаемой абсолютной погрешности*, мг/дм <sup>3</sup> (в диапазоне массовых концентраций от 0,3 до 1 мг/дм <sup>3</sup> )	±0,15
Предел допускаемой относительной погрешности*, % (в диапазоне массовых концентраций св. 1 до 10 мг/дм <sup>3</sup> )	±20
Расход анализируемой жидкости, см <sup>3</sup> /мин	от 5 до 1250
Температура анализируемой жидкости**, °С	от 0 до 40
Температура кюветы, °С	от 30 до 45
Напряжение питания переменного тока, В	220 <sup>(+22 -33)</sup>
Частота, Гц	50±1
Потребляемая мощность, ВА, не более	100
Средний срок службы, лет, не менее	
- анализатора	8
- электродов	1,5
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	541x207x893
Масса, кг	35
Условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °С	+5 ... +40
- атмосферное давление, кПа	90,6...104,8
- относительная влажность воздуха, %	15... 80

\*по контрольным растворам ионов фтора в дистиллированной воде.

\*\*отличается от температуры окружающей среды, не более чем на 20 °С.

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на корпус анализатора в виде наклейки и на титульный лист инструкции по эксплуатации анализатора методом компьютерной графики.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект включает:

- анализатор;
- комплект эксплуатационных документов;
- методика поверки.

## ПОВЕРКА

Поверка анализатора осуществляется в соответствии с документом "Анализатор фторид-ионов модель 8231 зав. № 4006 фирмы "ABB Limited", Великобритания. Методика поверки МП-242-0803-2008 ", утвержденным ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" 11.12.2008 г. Основные средства поверки: государственный стандартный образец состава фторид-ионов ГСО 8125-2002. Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы-изготовителя.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анализатора фторид-ионов промышленного модели 8231, зав. № 4006 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен в эксплуатации и после ремонта.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ "ABB Limited", Великобритания**

Appec: Oldends Lane, Stonehouse Gloucestershire GL10 3TA, UK

Тел.: +44 (0)1453 826661

Факс: +44 (0)1453 829671

**Заявитель ООО "КИНЕФ"**

Адрес: 187110, РФ, Ленинградская область, г. Кириши, шоссе Энтузиастов, д. 1.

Тел.: (81368) 225-63

Факс: (81368) 510-11

Руководитель отдела

ГЦИ СИ ФГУП

"ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"

— You

Л.А. Конопелько

Главный метролог ООО "КИНЕФ"

А.Ф. Гершберг

