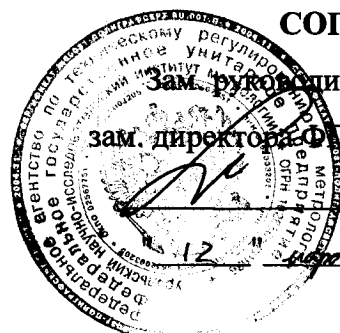


# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Приложение к свидетельству  
№ 40183 об утверждении типа  
средств измерений



СОГЛАСОВАНО:

Зам. руководителя ГЦИ СИ –  
зам. директора ФГУП «УНИИМ»

В.В. Казанцев

2010 г.

Анализатор жидкости sensION4	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>44672-10</u>
------------------------------	---

Изготовлен по технической документации фирмы "HACH-LANGE" (Германия).  
Заводские номера № 09120C140498, № 05120C840104, № 05120C9350208, № 05120C9360210,  
№ 05120C9370218 (партия 5 шт.).

## Назначение и область применения

Анализатор жидкости sensION4 (далее – анализатор) предназначен для измерения pH, массовой концентрации анионов и катионов и температуры в природных, питьевых, сточных, очищенных водах.

Область применения: предприятия (цеха) водоочистки и водоснабжения, ТЭЦ, ГРЭС, химическая и металлургическая промышленности, экологический мониторинг и др.

## Описание

Измерение параметров анализируемой жидкости производится потенциометрическим методом с ручной или автоматической компенсацией действительной температуры жидкости. Измерение активности ионов водорода pH, массовой концентрации ионов и температуры осуществляется с помощью погружаемых электродов.

Конструктивно анализатор представляет собой настольный, лабораторный прибор и состоит из микропроцессорного блока, электродов, блока питания и штатива. Встроенный микропроцессор осуществляет автоматический пересчет измеряемых величин в соответствующие единицы измерений, производит автоматический расчет параметров и хранение градуировочных характеристик. Информация выводится на жидкокристаллический дисплей.

В анализаторе имеются следующие разъемы для подключения первичных преобразователей:

- 2 BNC разъема для подключения первичных преобразователей (измерительных электродов);
- 2 REF разъема для подключения электродов сравнения;
- 5-штырьковый разъем для подключения измерительных электродов со встроенным температурным датчиком.

Для передачи данных анализатор может быть соединен с персональным компьютером через интерфейс RS 232.

## Основные технические характеристики

Наименование характеристик	Значения характеристик
Диапазон измерений рН	от минус 2,0 до 19,99
Диапазон измерений массовой концентрации анионов и катионов, г/дм <sup>3</sup>	от 1·10 <sup>-3</sup> до 20,0
Диапазон измерений температуры жидкости, °С	от 5 до 95
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений рН	± 0,03
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений массовой концентрации анионов и катионов, г/дм <sup>3</sup>	± (7,0·10 <sup>-5</sup> + 0,07·С) *
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры, °С, в диапазоне: - от 5 до 40 вкл. - св. 40 до 70 вкл. - св. 70 до 95 вкл.	± 0,3 ± 0,5 ± 1,0
Габаритные размеры, мм (Д×Ш×В), не более:	215 x 254 x 83,7
Масса, кг, не более	5
Параметры источника питания: Входное напряжение, В Частота, Гц:	220 ± 22 от 50 до 60

\* С – среднее измеренное значение результатов измерений массовой концентрации анионов и катионов, г/дм<sup>3</sup>.

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °С: от 15 до 40
- относительная влажность воздуха, %, не более: 85

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографическим способом и на боковую панель анализатора в виде наклейки.

### Комплектность

Наименование изделия	Количество, шт. (экз.)
1. Анализатор жидкости	1
2. рН/АТС электрод	1
3 Термодатчик	1
4. Ионоселективные электроды	по дополнительному заказу
5. Электроды сравнения и дополнительные рН-электроды	по дополнительному заказу
5. Блок питания	1
6. Штатив	1
7. Руководство по эксплуатации	1

### Поверка

Поверка анализаторов производится в соответствии с документом «ГСИ. Анализаторы жидкости sensION4. Методика поверки. МП 39-241-2010», утвержденным ФГУП «УНИИМ» в марте 2010 г.

Основные средства поверки:

- Государственные стандартные образцы состава ионов: ГСО 7862-00, ГСО 7863-00, ГСО 8213-2002, ГСО 7456-98;

- буферные растворы 2-го разряда по ГОСТ 8.135-2004;

- термометры ртутные стеклянные лабораторные типа ТЛ-4, цена деления 0,1 °С.

Межповерочный интервал - один год.

## Нормативные и технические документы

ГОСТ 8.120 – 99 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений рН».

ГОСТ 8.558-93 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры».

Техническая документация фирмы-изготовителя “HACH-LANGE” (Германия).

## Заключение

Тип анализатора жидкости sensION4: зав. № 09120C140498, № 05120C840104, № 05120C9350208, № 05120C9360210, № 05120C9370218, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации в соответствии с государственными поверочными схемами.

### Изготовитель:

фирма “HACH-LANGE” (Германия), Willstätterstraße 11, D-40549 Düsseldorf

### Заявитель:

ООО «ЭКОИНСТРУМЕНТ», 119049, г. Москва, Ленинский проспект, 6, к.756

Тел: (495) 745-22-90, 745-22-91, Факс: (495) 237-65-80, E-mail: mail@ecoinstrument.ru

Директор ООО «ЭКОИНСТРУМЕНТ»



В.С. Апостолов