

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Анализаторы натрия NA5600sc

Назначение средства измерений

Анализаторы натрия NA5600sc (далее – анализаторы) предназначены для измерений массовой концентрации ионов натрия.

Описание средства измерений

Принцип действия канала измерения массовой концентрации ионов натрия основан на измерении ЭДС электродной системы и преобразовании ее в значение массовой концентрации ионов натрия.

Конструктивно анализаторы состоят из проточной камеры с электродом натрия и электродом сравнения, аналитической панели с дисплеем и клавиатурой и отсека с реагентами. Анализаторы представлены двумя исполнениями встроенным и в корпусе и могут быть дополнительно оснащены модулем автокалибровки, каналами подачи пробы (возможны варианты с 1, 2 и 4 каналами) и насосом для увеличения диапазона измерений.

Анализаторы оборудованы слотом для SD-карты. Питание анализаторов осуществляется от сети переменного тока от 100 до 240 В.

Общий вид анализаторов и схема пломбировки от несанкционированного доступа представлены на рисунках 1 и 2 соответственно.



а



б

Рисунок 1 – Общий вид анализатора (а – исполнение в корпусе, б – встроенное)



Рисунок 2 – Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки

Программное обеспечение

Анализаторы натрия NA5600sc имеют встроенное программное обеспечение, разработанное для выполнения измерений, передачи и просмотра результатов измерений в реальном времени на дисплее измерительного блока

Влияние программного обеспечения на метрологические характеристики анализаторов учтено при проведении испытаний.

Уровень защиты программного обеспечения «средний» в соответствии с Р.50.2.077-2014.

Таблица 1 – Идентификационные данные (признаки) метрологически значимой части ПО.

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	–
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже 3.6

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристик	Значение
Диапазон измерений массовой концентрации ионов натрия, мг/дм ³ – без дополнительного насоса – с дополнительным насосом	от 1·10 ⁻⁵ до 10 от 1·10 ⁻⁵ до 200
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений массовой концентрации ионов натрия, мг/дм ³	±(0,005+0,05·С*)
*С – измеренная массовая концентрация ионов натрия, мг/дм ³	

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристик	Значение
Напряжение электропитания, В	от 100 до 240
Частота сети переменного тока, Гц	от 50 до 60
Габаритные размеры, мм, не более:	

Продолжение таблицы 3

Наименование характеристик	Значение
– глубина (исполнение в корпусе), мм, не более	335
– глубина (исполнение встраиваемое)	254
– ширина	452
– высота, мм	681
Масса, кг, не более	
– исполнение в корпусе	21,55
– исполнение встраиваемое	15,55
Условия эксплуатации:	
– температура окружающей среды, °С	от +5 до +50
– температура анализируемой среды, °С	от +5 до +45
– относительная влажность воздуха, %	от 10 до 80
– атмосферное давление, кПа	от 84,0 до 106,7
– рН пробы без дополнительного насоса	от 6 до 10
– рН пробы с дополнительным насосом	от 2 до 10
Давление пробы, бар, не более	6
Расход пробы, л/ч	от 6 до 9
Средняя наработка на отказ, ч	10 000

Знак утверждения типа

наносится на анализаторы в виде клеевой этикетки и на титульном листе руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Анализаторы натрия NA5600sc	–	1 шт.
Набор реагентов и стандартных растворов	–	1 компл.*
Модуль автокалибровки	–	1 шт.*
Насос для расширения диапазона	–	1 шт.*
Дополнительные каналы подачи пробы	–	1 компл.*
Руководство по эксплуатации	–	1 экз.
Методика поверки	МП 209-83-2019	1 экз.
* Опционально, определяется при заказе		

Поверка

осуществляется по документу МП 209-83-2019 «ГСИ. Анализаторы натрия NA5600sc. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 30.09.2019 г.

Основные средства поверки:

– стандартный образец состава водных растворов ионов Na^+ ГСО 8062-94/8064-94.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке или на анализаторы, как указано на рисунке 2.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к анализаторам натрия NA5600sc

Техническая документация фирмы Hach Water Quality Analytical Instruments (SHANGHAI) Co., Ltd., Китай

Изготовитель

Фирма Hach Water Quality Analytical Instruments (SHANGHAI) Co., Ltd., Китай
Адрес: Room 2645, 2/F, No.2001 North Yanggao Road (Zone F), pilot free trade zone Shanghai 200131, China

Телефон: (8621) 22879200

Факс: (8621) 22879300

E-mail: orders@hach.com

Web-сайт: www.hach.com

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Хах Ланге» (ООО «Хах Ланге»)
ИНН 7802787716

Адрес: 195112, г. Санкт-Петербург, Малоохтинский пр-кт, д. 64 лит. В

Телефон: (812) 324-13-93

Факс: (812) 320-20-53

E-mail: info-ru@hach.com

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева»

Адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19

Телефон: (812) 251-76-01

Факс: (812) 713-01-14

Web-сайт: www.vniim.ru

E-mail: info@vniim.ru

Регистрационный номер RA.RU.311541 в Реестре аккредитованных лиц в области обеспечения единства измерений Росаккредитации.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п. « ____ » _____ 2020 г.