

Регистрационный № 98552-26

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Анализаторы жидкости промышленные CN117

Назначение средства измерений

Анализаторы жидкости промышленные CN117 (далее – анализаторы) предназначены для автоматических автономных измерений показателя активности ионов водорода (pH) в жидких средах.

Описание средства измерений

Принцип работы анализаторов основан на регистрации изменений электрических сигналов, поступающих от измерительных датчиков, в зависимости от величины измеряемых показателей, передаче сигнала на электронный блок и расчете значений величин, характеризующих свойства жидких сред, с помощью встроенного программного обеспечения (далее – ПО).

Принцип действия – потенциометрический, основанный на измерении разности потенциалов измерительного электрода и электрода сравнения, при погружении их в анализируемую жидкую среду.

Анализаторы выпускаются в стационарном исполнении и конструктивно состоят из взрывозащищенного электронного блока и подключаемого к нему измерительного датчика (стеклянного электрода).

Анализаторы имеют функцию автоматической компенсации температуры при измерениях. Микропроцессорный контроллер электронного блока выполняет математическую обработку полученной информации, автоматическую компенсацию функции преобразования, корректировку нулевых показаний и чувствительности датчиков.

Результаты измерений выводятся на дисплей на передней панели электронного блока.

Общий вид анализаторов представлен на рисунке 1.

Заводской номер анализаторов в виде буквенно-цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр и букв латинского алфавита, наносится методом гравировки на идентификационную табличку, приклеиваемую к боковой стенке электронного блока. Место нанесения заводского номера представлено на рисунке 2.

Нанесение знака поверки на анализаторы не предусмотрено.

Пломбирование анализаторов не предусмотрено. Конструкция анализаторов обеспечивает ограничение доступа к частям анализаторов, несущим первичную измерительную информацию, и местам настройки (регулировки).



Рисунок 1 – Общий вид анализаторов: а – электронный блок, б – датчик



Рисунок 2 – Общий вид идентификационной таблички

Программное обеспечение

ПО состоит из внутреннего метрологически значимого ПО, которое обеспечивает обработку, преобразование и вывод измерительной информации на дисплей.

Данное ПО устанавливается на предприятии-изготовителе во время производственного цикла в микропроцессор, расположенный внутри корпуса электронного блока на электронной плате.

Производителем не предусмотрены способы идентификации ПО. Обновление ПО в процессе эксплуатации не предусмотрено. Идентификационные данные ПО отсутствуют.

Конструкция анализаторов исключает возможность несанкционированного влияния на ПО и измерительную информацию.

Защита ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «высокий» согласно Р 50.2.077-2014.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений pH	от 0 до 14
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений pH	±0,02

Таблица 2 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Параметры электрического питания: - напряжение переменного тока, В - частота переменного тока, Гц - напряжение постоянного тока, В	38 50 24
Габаритные размеры, мм, не более: - электронного блока (длина×ширина×высота) - измерительного датчика (длина×диаметр)	175×195×90 156×20
Масса, кг, не более: - электронного блока - измерительного датчика	1,4 0,1
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °C - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа	от 0 до +60 от 10 до 85 от 84 до 106,7
Маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31610.0-2019	0Ex ia IIC T6 Ga X
Степень защиты оболочки внешнего исполнения по ГОСТ 14254-2015	IP65

Таблица 3 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средний срок службы, лет	15
Средняя наработка на отказ, ч	50 000

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации и паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность анализаторов

Наименование	Обозначение	Количество
Анализатор жидкости промышленный CN117	–	1 шт.
Руководство по эксплуатации и паспорт	РЭ.ПС.001	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 3 «Работа с анализатором» документа РЭ.ПС.001 «Руководство по эксплуатации и паспорт. Анализаторы жидкости промышленные CN117».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 9 февраля 2022 г. № 324 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений показателя pH активности ионов водорода в водных растворах»;

Технический документ «Анализаторы жидкости промышленные CN117. Стандарт предприятия».

Правообладатель

Wuhan CNIC Instrument Co., Ltd., Китай

Адрес: No. 2, District B, Doushi Industrial, Gongren Village, Yejin Street, Qingshan, Wuhan, Hubei Province, China

Изготовитель

Wuhan CNIC Instrument Co., Ltd., Китай

Адрес: No. 2, District B, Doushi Industrial, Gongren Village, Yejin Street, Qingshan, Wuhan, Hubei Province, China

Адрес места осуществления деятельности: No. 2, Building 5B, 18# Jinrong 4th Road, Donghu New Technology Development Zone, Wuhan City, Hubei Province, China

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»
(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»)

Юридический адрес: 119415, г. Москва, пр-кт Вернадского, д. 41, стр. 1, помещ. 263

Адрес места осуществления деятельности: 142300, Россия, Московская обл., г. Чехов, Симферопольское ш., д. 2

Телефон: +7 (495) 108 69 50

E-mail: info@metrologiya.prommashtest.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц RA.RU.314164