

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Анализаторы хлора CL17

Назначение средства измерений

Анализаторы хлора CL17 (далее – анализаторы) предназначены для измерений массовой концентрации свободного и (или) общего активного хлора в питьевых водах.

Описание средства измерений

Принцип действия анализатора основан на фотоколориметрическом методе определения хлора с индикатором N, N-диэтил-р-фенилендиамином (DPD).

Конструктивно анализатор представляет собой автоматический промышленный прибор, который состоит из размещенных в корпусе фотометра, измерительной кюветы, системы смешивания реагентов, жидкокристаллического дисплея.

Анализатор обеспечивает определение в автоматическом режиме массовой концентрации свободного хлора или общего активного хлора в потоке воды с применением готовых реагентов, поставляемых изготовителем.

Анализатор можно подключить к персональному компьютеру или принтеру для вывода данных на печать через интерфейс RS 232.

Программное обеспечение

Анализатор оснащен встроенным программным обеспечением, позволяющим проводить контроль процесса измерений, осуществлять сбор экспериментальных данных, обрабатывать и сохранять полученные результаты измерений. Программное обеспечение записывается в микроконтроллер в процессе производства и защищено от доступа и изменения. Обновление программного обеспечения в процессе эксплуатации прибора не предусмотрено.

Первая цифра в номере версии программного обеспечения обозначает версию измерительной платы прибора содержащей в себе элементы измерительной схемы, ответственные за получение результатов измерений.

Идентификационные данные программного обеспечения

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения
V 1.6	-	V 1.6	-	-

Уровень защиты программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «А» по МИ 3286-2010.

Фотография внешнего вида анализатора представлена на рисунке 1.



Рисунок 1

Место нанесения знака поверки

Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристик	Значения характеристик
Диапазон измерений массовой концентрации свободного и (или) общего активного хлора, мг/дм ³	от 0,05 до 5,00
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений массовой концентрации свободного и (или) общего активного хлора, %, в диапазонах измерений от 0,05 до 0,30 вкл. св. 0,30 до 1,00 вкл. Св. 1,00 до 5,00 вкл.	± 45 ± 25 ± 5
Предел обнаружения, мг/дм ³	0,035
Скорость потока жидкости, поступающей в анализатор, мл/мин	от 200 до 500
Параметры источника питания: входное напряжение, В частота, Гц	220 - 240 50 - 60
Потребляемая мощность, В·А, не более	90
Габаритные размеры, мм, не более	343 x 419 x 191
Масса в упаковке, кг, не более	11,3
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, %, не более	от 5 до 40 90
Средний срок службы, лет, не менее	10

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист «Руководства по эксплуатации» и на лицевую панель анализатора методом наклейки.

Комплектность средства измерений

Наименование	Количество, шт.
Анализатор хлора CL17	1
Набор принадлежностей и реагентов	1
Программное обеспечение	1
Руководство по эксплуатации	1
Методика поверки (МП 27-241-2011)	1

Поверка

осуществляется по документу: «ГСИ. Анализаторы хлора CL17. Методика поверки. МП 27-241-2011», утвержденному ФГУП «УНИИМ» в 2011 г.

Эталонные средства измерений, используемые при поверке:

- государственный вторичный эталон единиц массовой доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в твердых и жидких веществах и материалах на основе объемного титриметрического метода анализа ГВЭТ 176-1-2010;
- весы лабораторные электронные I (специального) класса точности;
- колбы мерные II класса точности по ГОСТ 1770;
- пипетки II класса точности по ГОСТ 29169.

Сведения о методиках (методах) измерений

Метод измерений представлен в руководстве по эксплуатации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к анализаторам хлора CL17

1. ГОСТ 22729-84 Анализаторы жидкостей ГСП. Общие технические условия
2. Техническая документация изготовителя «HACH Company», США.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Осуществление деятельности в области охраны окружающей среды.

Изготовитель

«HACH Company», США, P.O. Box 389, Loveland, Colorado 80539-0389,
Phone: 800-227-4224, Fax: 970-669-29321.

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.

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений ФГУП «Уральский научно-исследовательский институт метрологии», (ГЦИ СИ ФГУП «УНИИМ»), 620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4, тел. 350-26-18, e-mail: uniim@uniim.ru.

Аккредитован в соответствии с требованиями Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии и зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № 30005-11. Аттестат аккредитации от 03.08.2011 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

«___» _____ 2011 г.
М.п. .