

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Анализатор жидкости А15/79

Назначение средства измерений

Анализатор жидкости А15/79 (далее – анализатор) предназначен для непрерывных измерений массовой концентрации общего активного остаточного хлора в воде.

Описание средства измерений

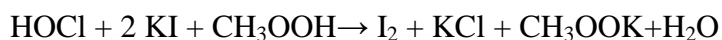
Анализатор жидкости А15/79 представляет собой стационарный автоматический прибор циклического действия.

Конструктивно анализатор представляет собой металлический корпус (шкаф) с дверью, внутри которого установлены проточная камера для пробы, бутылки с реагентами (растворы уксусной кислоты и иодида калия), аналитический модуль и электронный блок с жидкокристаллическим экраном (Рис. 1). Знак поверки наносят на внутреннюю поверхность двери шкафа.



Рисунок 1 – Фотографии общего вида анализатора жидкости А15/79

Внутри аналитического блока расположены реакционная ячейка с мембранным электрохимическим датчиком, два насоса для подачи в ячейку пробы и реагентов. Проба из проточной камеры по пластиковым трубкам поступает в реакционную камеру аналитического блока, туда же поступают реагенты, далее в кислой среде происходит химическая реакция активного хлора с иодидом калия с выделением эквивалентного количества свободного иода.



Иод через мембрану поступает в электрохимический датчик, где окисляется на поверхности катализатора, изменяя электрические характеристики сенсора. Сила тока, возникающего в датчике вследствие этого процесса пропорциональна количеству выделившегося иода, и, следовательно, концентрации активного остаточного хлора в измеряемой воде.

Электронный блок представляет собой корпус с прозрачной дверцей, закрывающейся на защелку. На передней панели блока расположены жидкокристаллический экран и кнопки управления. Внутри находится электрическая схема и электронные платы микропроцессора. Сигнал от датчика поступает в электронный блок, где происходит его усиление и обработка. Результаты измерений отображаются на жидкокристаллическом экране блока. Электронный блок имеет также изолированный аналоговый выход 4 – 20 мА, независимое программируемое реле сигнала тревоги 5 А, 220 В переменного тока и два реле управления 5 А, 220 В переменного тока.

Управление работой анализаторов осуществляется с помощью встроенного программного обеспечения.

Программное обеспечение

Идентификационные данные программного обеспечения приведены в таблице 1.

Таблица 1

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	C12/A15
Номер версии (идентификационный номер) ПО	R2.21
Цифровой идентификатор ПО	Недоступен
Другие идентификационные признаки, если имеются	-

Встроенное программное обеспечение не имеет средств программирования, доступных пользователю. Анализаторы имеют защиту встроенного программного обеспечения от преднамеренных или непреднамеренных изменений, реализованную изготовителем на этапе производства.

Уровень защиты «высокий» по Р.50.2.077-2014 (конструкция СИ исключает возможность несанкционированного влияния на ПО СИ и измерительную информацию).

Влияние программного обеспечения анализаторов учтено при нормировании метрологических характеристик.

Метрологические и технические характеристики

Диапазон измерений массовой концентрации общего активного остаточного хлора, мг/дм ³	от 0,10 до 2,0
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений, %	± 20
Потребляемая мощность, Вт, не более	70
Масса, кг, не более	12
Габаритные размеры, мм, не более	1000×826×300

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды, °С	от плюс 10 до плюс 25
- температура анализируемой воды, °С	от плюс 1 до плюс 20
- относительная влажность воздуха, %	до 95 (без конденсации)
- электропитание	
напряжение, В	220
частота переменного тока, Гц	50/60

Знак утверждения типа

наносится непосредственно на лицевую панель прибора в виде наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Анализатор жидкости А15/79 зав. № 134076.
Руководство по эксплуатации.
Методика поверки.

Поверка

осуществляется по документу МП 62737-15 «Анализатор жидкости А15/79. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМС» 25 марта 2015 г.

Основные средства поверки:

- ГСО № 10138-2012,
- вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в руководстве по эксплуатации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к анализатору жидкости А15/79

Техническая документация фирмы-изготовителя «Analytical Technology, Inc.», США

Изготовитель

Фирма «Analytical Technology, Inc.», США
Адрес: 6 Iron Bridge Drive Collegeville, PA 19426, USA
Тел.: 610/917-0991, факс: 610/917-0992
E-mail: sales@analyticaltechnology.com

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Универсал - Электрик»
(ООО «Универсал - Электрик»)
ИНН 7816136866
Юрид. адрес: 192241, г. Санкт-Петербург, ул. Софийская., д.52
Факт. адрес: 194064, г. Санкт-Петербург, Тихорецкий просп. д.14 корпус 1, литер «А»
Телефон/факс: (812) 702-17-30, 702-17-32, 702-17-33, 702-17-34
E-mail: universal@sp.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)
Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46
Тел./факс: (495)437-55-77/437-56-66
E-mail: office@vniims.ru, www.vniims.ru
Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ___ » _____ 2015 г.