

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Анализаторы жидкости турбидиметрические АЖТ-94

Назначение средства измерений

Анализаторы жидкости турбидиметрические АЖТ-94 (далее – анализаторы АЖТ-94) предназначены для измерений мутности (по формазину, ЕМФ и каолину, мг/дм³) природных, питьевых, хозяйственных, сточных, очищенных вод, контроля содержания взвешенных частиц в жидкостях.

Описание средства измерений

Принцип действия анализаторов АЖТ-94 основан на турбидиметрическом методе, связанном с ослаблением оптического излучения, прошедшего через анализируемую жидкость, содержащую взвешенные частицы.

Конструктивно анализаторы АЖТ-94 выполнены в виде комплекта, состоящего из электронного блока сигнализации и оповещения и блока оптико-электронного датчика с проточной кюветой для измерения ослабления оптического излучения. Блок сигнализации может располагаться на расстоянии до 70 м от блока датчика с проточной кюветой.

По устойчивости к климатическим воздействиям анализаторы АЖТ-94 соответствуют исполнению УХЛ категории 4.2 по ГОСТ 15150-69.

По устойчивости к механическим воздействиям анализаторы АЖТ-94 соответствуют обыкновенному исполнению по ГОСТ Р 52931-2008.

Общий вид анализатора АЖТ-94 представлен на рисунке 1.



Место пломбирования

Рисунок 1 – Фото общего вида с указанием места пломбирования

Метрологические и технические характеристики

Диапазоны измерений (по формазину, ЕМФ и/или каолину, мг/дм ³), устанавливаемые изготовителем по требованию заказчика по выбору для (95-5) % шкал пропускания, ЕМФ:	1-70 1,5-105 2-140 3-210
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности от верхнего предела измерений, %	±2,5
Пределы допускаемой дополнительной погрешности, вызванной изменением температуры окружающей среды на каждые 10 °С, в долях от пределов допускаемой основной приведенной погрешности	0,5
Время установления выходных сигналов, с, не более	5
Продолжительность однократного измерения, с, не более	5
Продолжительность однократного измерения при номинальном значении расхода анализируемой пробы через кювету 1,5 дм ³ /мин, мин, не более	5
Габаритные размеры выносного оптического датчика, мм, не более:	
- длина	320
- ширина	130
- высота	380
Габаритные размеры электронного блока (длина × ширина × высота), мм	170x100x350
Масса (без дополнительных устройств), кг, не более	10
Питание от сети переменного тока:	
- напряжение, В	220
- частота, Гц	50±1
Диапазоны температур контролируемой жидкости, °С	от 1 до 45 от 1 до 55
Потребляемая мощность, В·А, не более	20
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	16000
Средний срок службы, лет, не менее	10

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на табличку на панели электронного блока анализатора фотохимическим способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 1 – Комплект поставки анализатора АЖТ-94

Наименование	Количество, шт
Анализатор жидкости турбидиметрический АЖТ-94 в составе:	
электронный блок	1
проточная кювета	1
блок датчика проточной кюветы	1
Консоль крепления блока датчика и кюветы	1
Кабель связи оптического датчика и электронного блока – стандартный (7,5 м), по индивидуальному заказу - до 70 м	1
Соединитель для считывания информации с анализатора	2
Кабель с вилкой (1,5 м) для подключения к сети питания	1
Руководство по эксплуатации УСК.02.000 РЭ	1
Методика поверки МП 8-221-2015	1
Методика градуировки УСК.02.000 МГИ	1

Поверка

осуществляется по документу МП 8-221-2015 «ГСИ. Анализаторы жидкости турбидиметрические АЖТ-94. Методика поверки», утвержденному ФГУП «УНИИМ» 06 февраля 2015 г.

Основные средства поверки:

- ГСО 7271-96. Аттестованное значение 3940 ЕМФ, доверительные границы относительной погрешности $\pm 1,1$ %.
- Стекломерная мерная посуда по ГОСТ 1770-74.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений содержится в документе «Анализаторы жидкости турбидиметрические АЖТ-94. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к анализаторам жидкости турбидиметрическим АЖТ-94

ГОСТ 29024-91 Анализаторы жидкости турбидиметрические и нефелометрические. Общие технические требования и методы испытаний.

ГОСТ Р 52931-2008 Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия.

ТУ 4215-003-46668329-14 Анализаторы жидкости турбидиметрические АЖТ-94. Технические условия.

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Исследовательский Центр Уралсемикондактор»
(ООО «ИЦ Уралсемикондактор»),
620028, г. Екатеринбург, ул. Д.Ибаррури, 6б/1.
Тел./факс. (343) 242-64-71, e-mail: info@uralsemiconductor.ru.

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ГЦИ СИ ФГУП «УНИИМ»), 620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4, тел. (343) 350-26-18, факс: (343) 350-20-39, e-mail: uniim@uniim.ru.
Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФГУП «УНИИМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30005-11 от 03.08.2011 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2015 г.