

**ОПИСАНИЕ ТИПА  
СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**



<b>Анализаторы жидкости турбидиметрические АЖТ-94</b>	<b>Внесены в Государственный реестр средств измерений</b>  <b>Регистрационный № 19202-00</b>  Взамен № _____
---	--

Выпускаются по ГОСТ 29024-91 и ТУ 4215-003-46668329-98.

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Анализаторы жидкости турбидиметрические АЖТ-94 предназначены для измерения мутности (по формазину, ЕМФ и каолину, мг/дм<sup>3</sup>) природных, питьевых, хозяйственных, сточных, очищенных вод, контроля содержания взвешенных частиц в жидкостях.

Основные области применения – теплоэнергетика, железнодорожный транспорт, жилищно-коммунальное хозяйство, химическая, пищевая и другие отрасли промышленности и хозяйственной деятельности.

**ОПИСАНИЕ**

Принцип действия анализаторов АЖТ-94 основан на турбидиметрическом методе измерений, т.е. на различных модификациях методов измерения ослабления оптического излучения, прошедшего через анализируемую жидкость, содержащую взвешенные частицы.

В зависимости от конструкции и объектов измерений анализаторы выпускаются в четырех модификациях: АЖТ-94/1, АЖТ-94/2, АЖТ-94/3, АЖТ-94/4.

В зависимости от диапазона температур контролируемых жидкостей анализаторы имеют 3 исполнения: НТ-(1-45) °С, СТ-(1-80) °С, ВТ-(1-90) °С.

В зависимости от установки датчиков и кювет анализаторы имеют 3 варианта исполнения датчика: А-с проточной кюветой, Б-с погружным (до 0,5 м) датчиком, В-погружной вариант для измерений на заданной глубине (0,5-5,0) м.

Анализаторы для конкретных потребителей могут быть настроены на один из трех диапазонов измерений, ЕМФ: 1-(1-50), 2-(1,5-75,0), 3-(2-100).

Питание анализаторов осуществляется от сети однофазного переменного тока напряжением  $220^{+22}_{-33}$  В и частотой  $(50 \pm 1)$  Гц.

Приборы АЖТ-94 как турбидиметрические анализаторы жидкости соответствуют требованиям ГОСТ 29024-91 для промышленных, автоматизированных, работающих в видимой области спектра, с сетевым питанием, аналоговых (цифровых) анализаторов.

Приборы АЖТ-94, как изделия ГСП третьего или второго порядка, соответствуют требованиям ГОСТ 12997-84 (группа – В4, исполнение - обыкновенное).

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

По устойчивости к механическим воздействиям приборы АЖТ-94 соответствуют ГОСТ 12997-84 (исполнение - обыкновенное).

Анализаторы АЖТ-94 не выделяют вредных веществ, загрязняющих воздух и атмосферу, не оказывают вредного воздействия на окружающую среду, население и обслуживающий персонал.

По требованиям электробезопасности анализаторы АЖТ-94 соответствуют изделиям класса 1 по ГОСТ 12.2.007.0-75, ГОСТ 12 997-84, ГОСТ 29 024-91.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерений (по формазину, ЕМФ и/или коалину, $\text{мг/дм}^3$ ), устанавливаемые изготовителем по требованию заказчика по выбору для (95-5) % шкал пропускания: - первый, ЕМФ - второй, ЕМФ - третий, ЕМФ	1-50 1,5-75,0 2-100
Предел допускаемой основной приведенной погрешности от верхнего предела измерений, %	$\pm 2,5$
Время установления унифицированных выходных электрических сигналов (для уровня 0,9), с, не более	5
Продолжительность однократного измерения (при номинальном значении расхода анализируемой пробы через кювету $1,5 \text{ дм}^3/\text{мин}$ ), с	$90 \pm 10$
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	16000
Полный средний срок службы, годы, не менее	10
Диапазон температур контролируемой жидкости, °С	$1 \div 90$
Потребляемая мощность, В·А, не более	16
Масса (без дополнительных устройств), кг, не более	8
Габаритные размеры оптического датчика, мм, не более:	$460 \times 350 \times 150$
Длина выносного кабеля, м	7,5 (до 50)
Габаритные размеры электронного блока, мм	$310 \times 170 \times 100$

Примечание. Уравнение связи  $\text{мг/дм}^3$  и ЕМФ:  $1,5 \text{ мг/дм}^3$  коалина соответствует 2,6 ЕМФ формазина или 1,0 ЕМФ соответствует  $0,58 \text{ мг/дм}^3$  (для воды).

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист эксплуатационной документации (руководство по эксплуатации) и (или) на табличку на панели электронного блока анализатора фотохимическим способом (способом шелкографии).

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки анализаторов АЖТ-94 входят :

№	Наименование	Кол-во, экз.,шт
1.	<b>Анализатор жидкости турбидиметрический АЖТ-94</b> конкретной модификации и исполнения в составе:	1
	электронный блок (устройство)	1
	оптический датчик (преобразователь)	1
	проточная кювета	1
	эжекторный насос	1
	консоль крепления блока датчика и кюветы	1
	кабель связи оптического датчика и электронного блока - стандартный (7,5 м), по индивидуальному заказу- до 50 м	1
	соединители для команд (разъемы)	2
	кабель с вилкой (1,5 м) для подключения к сети питания 220 В, 50 Гц	1
	индивидуальный комплект ЗИП	1
2.	<b>Руководство по эксплуатации УСК.02.000 РЭ</b>	1
3.	Нормативный документ на методику поверки анализаторов - <b>МП 34-221-99</b>	1
4.	Нормативный документ на методику градуировки анализаторов <b>УСК.02.000 МГИ</b> (по индивидуальному заказу)	1

## ПОВЕРКА

Поверку анализаторов АЖТ-94 осуществляют в соответствии с документом по поверке – рекомендацией "ГСИ. Анализаторы жидкости турбидиметрические АЖТ-94. Методика поверки" (МП 34-221-99), утвержденной ФГУП УНИИМ от 29.12.1999 г.

Перечень основных средств поверки:

- Государственный (межгосударственный) стандартный образец мутности (формазиновая суспензия) – ГСО 7271-96 (МСО 0101:1999)
- Контрольные суспензии формазины на основе ГСО 7271-96, приготовленные в соответствии с инструкцией по применению ГСО (приложение к свидетельству на ГСО), или контрольные суспензии формазины на основе химических реактивов, приготовленные в соответствии с положениями и требованиями ГОСТ 29 024-91.

Межповерочный интервал 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 29024-91 "Анализаторы жидкости турбидиметрические и нефелометрические. Общие технические требования и методы испытаний."
- ТУ 4215-003-46668329-98 "Анализаторы жидкости турбидиметрические АЖТ-94. Технические условия."

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анализаторов жидкости турбидиметрических типа АЖТ-94 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** ООО "Исследовательский Центр Уралсемикондактор",  
620028, Екатеринбург, ул. Д.Ибаррури, ба,  
тел./факс. (343) 242-64-71.

Директор- главный конструктор  
ИЦ "Уралсемикондактор"

*Рухо*

Р. Д. Мухамедьяров

