

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "СЕМИКО"

42 1522



АНАЛИЗАТОР ЖИДКОСТИ
КОНДУКТОМЕТРИЧЕСКИЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ
МУЛЬТИТЕСТ КСЛ

ПАСПОРТ
НПКД.421522.102 ПС

Новосибирск

2008

СОДЕРЖАНИЕ

	Лист
1. Основные сведения.....	3
2. Основные технические данные.....	4
3. Комплектность.....	7
4. Свидетельство о приемке.....	8
5. Гарантийные обязательства.....	8

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Анализатор жидкости кондуктометрический лабораторный МУЛЬТИТЕСТ КСЛ (далее - анализатор), в комплекте с первичным преобразователем, предназначен для измерения удельной электрической проводимости (далее - УЭП) жидкостей.

1.2. Анализатор изготавливается по техническим условиям ТУ 4215-102-45444533-05 и соответствует требованиям ГОСТ 22171-90.

Анализаторы внесены в Государственный реестр средств измерений под №36742-08, сертификат RU.C.31.005.A №30269.

1.3. По исполнению анализатор относится к переносным полуавтоматическим широкодиапазонным цифровым измерительным приборам с температурной компенсацией.

Способ взаимодействия электрических цепей первичного преобразователя с анализируемой жидкостью - контактный. Анализатор обеспечивает взаимозаменяемость первичных преобразователей и сохраняет свои характеристики после замены первичных преобразователей.

1.4. Анализатор может быть выполнен в двух модификациях: с питанием от сети переменного тока или с питанием от источника постоянного тока.

1.5. Анализатор имеет один кондуктометрический и один термометрический измерительный канал.

1.6. По устойчивости к воздействию климатических факторов внешней среды анализатор соответствует исполнению УХЛ категории 4.2 по ГОСТ 15150-69:

- температура окружающей среды от 10 до 35 °С;
- относительная влажность 80% при температуре 25 °С;
- атмосферное давление от 84 до 106 кПа.

1.7. Анализатор может использоваться при кондуктометрическом титровании для определения точки эквивалентности, а также как электронный термометр.

1.8. Области применения: промышленность, экология и охрана окружающей среды, очистные сооружения и водоподготовка, энергетика (химводоочистка), химические технологии, биология, биохимия, пищевая промышленность, медицина, фармакология и другие.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Диапазон измерения УЭП от 0 до 20 См/м.

2.2. Пределы допускаемых значений основной погрешности анализатора при измерении УЭП

2.2.1. Предел допускаемой основной приведенной погрешности анализатора модели КСЛ-101 при измерении УЭП в интервале от 0 до 1 мСм/м, % $\pm 2,0$.

Предел допускаемой основной относительной погрешности анализатора модели КСЛ-101 при измерении УЭП в интервале свыше 1 мСм/м до 20 См/м, % $\pm 2,0$.

2.2.2. Предел допускаемой основной приведенной погрешности анализатора модели КСЛ-111 при измерении УЭП в интервале от 0 до 1 мСм/м, % $\pm 1,0$.

Предел допускаемой основной относительной погрешности анализатора модели КСЛ-111 при измерении УЭП в интервале свыше 1 мСм/м до 20 См/м, % $\pm 1,0$.

Примечание. Границы диапазона измерения по пп. 2.1 и интервалов по пп. 2.2.1, 2.2.2 нормированы для первичного преобразователя, имеющего константу $1,0 \text{ см}^{-1}$. Для первичного преобразователя, имеющего

другую константу, указанные величины должны быть умножены на величину константы.

2.3. Выполнение требований п. 2.2 обеспечивается в нормальных условиях испытаний, согласно ГОСТ 22171-90 (далее по тексту НУИ), а именно:

- температура окружающей среды, °С (20 ± 2) ;
- температура анализируемой жидкости, °С $(25 \pm 0,1)$;
- относительная влажность воздуха, %, не более 80;
- атмосферное давление, кПа от 84 до 106;
- источники электрических и магнитных полей отсутствуют;
- вибрации не допускаются;
- относительное отклонение напряжения электрического питания от номинального значения в пределах $\pm 2\%$;
- частота напряжения питания (50 ± 1) Гц при питании от сети переменного тока.

2.4. Пределы допускаемой дополнительной погрешности анализатора:

- при изменении температуры окружающего воздуха на каждые $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ в диапазоне от $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $35\text{ }^{\circ}\text{C}$ - 0,5 предела допускаемой основной погрешности;
- при изменении напряжения питания на каждые 10 В в диапазоне от 187 до 242 В - 0,5 предела допускаемой основной погрешности.

2.5. Диапазон измерения температуры от 0 до $100\text{ }^{\circ}\text{C}$.

2.6. Предел допускаемой основной абсолютной погрешности измерения температуры:

- в диапазоне от 0 до $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ включ., °С $\pm 0,2$;
- в диапазоне св. $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $100\text{ }^{\circ}\text{C}$ включ., °С $\pm 0,5$.

2.7. Время установления показаний:

- при измерении УЭП, с, не более 10;
- при измерении температуры, мин, не более 5.

2.8. Время установления рабочего режима

(прогрева), мин, не более 20.

2.9. Время непрерывной работы не ограничено.

2.10. Требования к питанию

2.10.1. Для анализатора с питанием от сети переменного тока. Сеть переменного тока частотой (50 ± 1) Гц, напряжением 220 В с допусаемым отклонением в пределах от минус 33 до плюс 22 В.

2.10.2. Для анализатора с питанием от источника постоянного тока. Напряжение постоянного тока (12 ± 3) В.

2.10.3. Мощность, потребляемая анализатором от сети переменного тока, должна быть не более 5 Вт, от источника постоянного тока - не более 3 Вт.

2.11. Габаритные размеры анализатора:

- для конструктивного исполнения 1, мм, не более, 230×220×50;
- для конструктивного исполнения 2, мм, не более, 180×230×80.

2.12. Масса анализатора, кг, не более 1,5.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. В комплект поставки входит:

- измерительный блок;
- первичный преобразователь (кондуктометрическая ячейка);
- запасные части и принадлежности (далее - ЗИП);
- эксплуатационные документы.

3.2. Для анализаторов с питанием от сети переменного тока в ЗИП входит:

- вставка плавкая (предохранитель) ВП 1-1 0,25 А;
- датчик температуры МУЛЬТИТЕСТ ДТУ;
- кабель для подключения к ЭВМ.

3.3. Для анализаторов с питанием от источника постоянного тока в ЗИП входит:

- вставка плавкая (предохранитель) ВП 1-1 2,0 А;
- сетевой адаптер;
- датчик температуры МУЛЬТИТЕСТ ДТУ;
- кабель для подключения к ЭВМ.

3.4. В комплект эксплуатационных документов входит:

- паспорт НПКД.421522.102 ПС;
- руководство по эксплуатации НПКД.421522.102 РЭ.

4. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Анализатор жидкости кондуктометрический лабораторный МУЛЬТИТЕСТ КСЛ-_____ № _____, вариант конструктивного исполнения _____, с питанием от

- сети переменного тока,
- источника постоянного тока,

изготовлен и принят в соответствии с ТУ 4215-102-45444533-05 и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска " ____ " _____ г.

Подпись представителя ОТК _____

Первичная государственная поверка проведена _____

Подпись поверителя _____

5. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

5.1. Изготовитель гарантирует соответствие анализатора требованиям ТУ 4215-102-45444533-05 при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации.

5.2. Гарантийный срок - 24 месяца с момента отгрузки.

5.3. В течение гарантийного срока изготовитель обязуется безвозмездно ремонтировать или заменять анализатор в случае несоответствия его параметров требованиям технических условий.

5.4. Адрес изготовителя:

ООО НПП "СЕМИКО"

Россия, 630123, г. Новосибирск, ул. Мочищенское шоссе 18, а/я 180.

Тел./факс: (383) 271-01-25 (многоканальный).

E-mail: semico@sibmail.ru; mail@semico.ru

<http://multitest.semico.ru>