



СОГЛАСОВАНО  
Заместитель руководителя  
ЦСИ «ВНИИМ им. Менделеева»  
В.С. Александров

“ 08 ” 10 2008 г.

<p style="text-align: center;"><b>Измерители общей проводимости/общей минерализации PortLab</b></p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений</p> <p>Регистрационный № <u>39033-08</u></p> <p>Взамен № _____</p>
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы “Portlab Int”, Великобритания

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители общей проводимости/общей минерализации PortLab (далее – измерители) предназначены для измерения удельной электрической проводимости (УЭП) и температуры жидкостей и могут быть использованы для оценки массовой концентрации растворенных солей (минерализации).

Область применения: в тепловой и атомной энергетике, в электронной, пищевой, химической, нефтегазовой, металлургической и других отраслях промышленности.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия измерителей общей проводимости/общей минерализации PortLab (модификация 201 и 202) основан на измерении сопротивления между электродами в первичном преобразователе (ячейке УЭП).

Конструктивно измеритель состоит: из кондуктометрической датчика и вторичного преобразователя сигнала, и выполнен в виде переносного прибора.

Измерительный блок выполнен в виде моноблока с расположенными на лицевой панели основным и дополнительным жидкокристаллическими (ЖК) дисплеями для цифрового отображения результатов измерений и пленочной клавиатурой для выбора и управления режимами работы. Программное обеспечение измерителя позволяет управлять работой измерителя, включая его градуировку, диагностирование состояния прибора и датчика, введение значений кондуктивной постоянной и температурного коэффициента раствора, осуществлять пересчет результатов измерений к температуре 18, 20 или 25 °С.

Микропроцессорный контроллер, управляющий работой узлов и блоков измерителя обеспечивает обработку полученной информации и вычисление массовой концентрации растворенных солей.

Измерители изготавливаются в двух модификациях: PortLab 202 (лабораторный прибор) и PortLab 301 (портативный прибор).

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 1. Диапазоны измерений:

- удельной электрической проводимости, См/м: от  $10^{-4}$  до 199,9 (6 поддиапазонов);
- массовой концентрации растворенных солей, г/дм<sup>3</sup>: от  $10^{-3}$  до 199,9 (6 поддиапазонов);
- температуры исследуемой среды, °С: от минус 10 до 105.

2. Пределы допускаемых значений абсолютной погрешности измерителя при измерении температуры среды, °С:  $\pm 0,5$ ;

3. Пределы допускаемых значений приведенной погрешности при измерении удельной электрической проводимости и массовой концентрации растворенных солей:  $\pm 1$  %.

### 4. Параметры питания:

- модификация 301: 2 алкалиновые батареи АА;
- модификация 202: блок питания 9 В.

### 5. Габаритные размеры, мм:

- модификация 301: 175×75×35.
- модификация 202: 210×250×55.

### 6. Масса, г:

- модификация 301: 250
- модификация 202: 850.

7. Средний срок службы не менее 5 лет.

### 8. Условия эксплуатации:

- относительная влажность воздуха, % от 0 до 95(без конденсации)
- температура окружающего воздуха, °С от 0 до 50

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации типографским способом и на корпус вторичного преобразователя в виде клеевой этикетки.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект анализатора входят:

- измеритель PortLab – 1 шт;
- ячейка для измерения проводимости – 1 шт;
- держатель электрода – 1 шт;
- блок питания (для модификации 202) – 1 шт;
- футляр для переноски;
- градуировочные растворы ( номинальные значения проводимости 10 мкСм, 84 мкСм, 1413 мкСм, 12,88 мСм) – 1 комп.;
- руководство по эксплуатации - 1 экз.

## ПОВЕРКА

Поверка измерителей производится в соответствии с ГОСТ 8.354-85 «ГСИ. Анализаторы жидкости кондуктометрические. Методики поверки».

Межповерочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 27987 «ГСП. Анализаторы жидкости потенциометрические. Общие технические условия»,
2. ГОСТ 8.457-2000 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений удельной электрической проводимости жидкостей»,
3. Техническая документация фирмы "Portlab Int", Великобритания.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип измерителей общей проводимости/общей минерализации PortLab утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе в Россию и в эксплуатации согласно Государственной поверочной схеме.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** – фирма «PortLab Int.», Великобритания.

Адрес: 4 Felstead Gardens, Ferry Street London E14 3BS

**ЗАЯВИТЕЛЬ** – ООО "СканЛаб",

Адрес: 142600, Московская обл., г.Орехово-Зуево, ул. Московская, д. 2..

Руководитель лаборатории  
ГЦИ СИ "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"

В.И.Суворов

Директор ООО «СканЛаб»

И.А.Шаталов

