

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «27» декабря 2023 г. № 2818

Регистрационный № 90913-23

Лист № 1  
Всего листов 4

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

Измерители удельной электропроводности углеводородных жидкостей  
Фалькон-100

**Назначение средства измерений**

Измерители удельной электропроводности углеводородных жидкостей Фалькон-100 (далее - измерители) предназначены для измерений удельной электрической проводимости (УЭП) углеводородных жидкостей.

**Описание средства измерений**

Принцип действия измерителя кондуктометрический. Основан на измерении электрического сопротивления анализируемой жидкости.

Измеритель представляет собой портативное средство измерений, состоящее из вторичного преобразователя и первичного преобразователя (датчика). Вторичный преобразователь оснащен цифровым дисплеем, кнопками управления и разъемом для подключения измерительного электрода.

Питание измерителя осуществляется от источника постоянного тока в виде щелочной батареи.

Нанесение знака поверки на измерители не предусмотрено.

Программное обеспечение отсутствует, функционирование прибора обеспечивается аналоговой электронной схемой в сочетании с АЦП.

Заводской номер измерителя наносится на заднюю панель вторичного преобразователя методом гравировки в виде буквенно-цифрового обозначения, состоящего из трех букв латинского алфавита и четырех арабских цифр.

Общий вид измерителя представлен на рисунке 1а.

Место нанесения заводского номера измерителя представлено на рисунке 1б.

Пломбирование измерителей не предусмотрено.

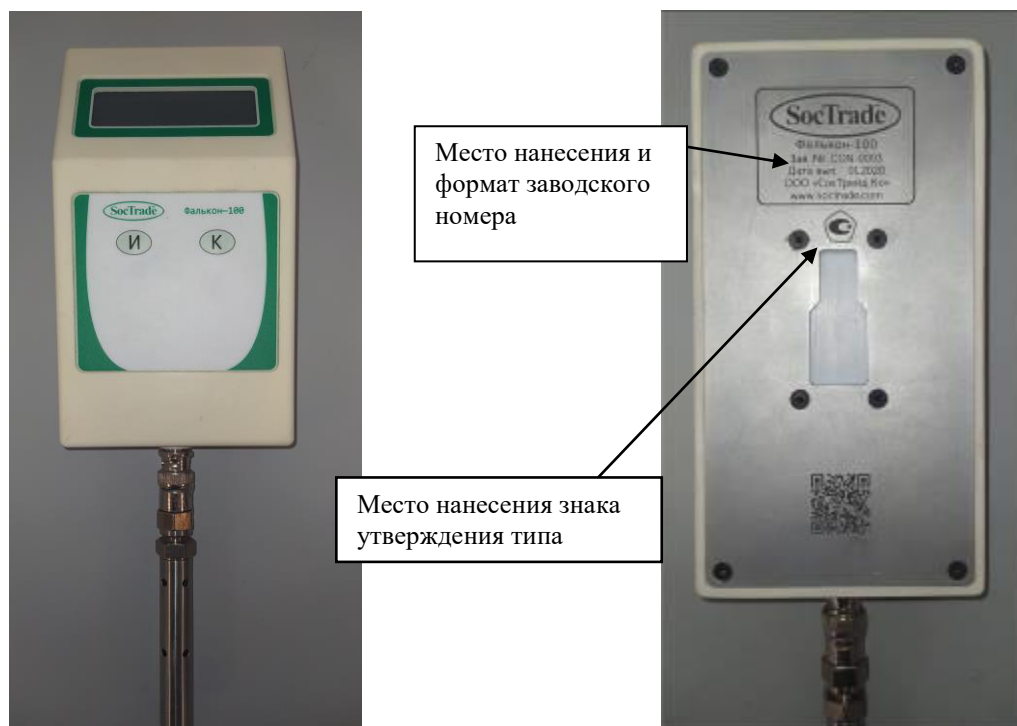


Рисунок 1а - Общий вид измерителя удельной электропроводности углеводородных жидкостей Фалькон-100

Рисунок 1б - Общий вид задней поверхности вторичного преобразователя измерителя удельной электропроводности углеводородных жидкостей Фалькон-100 с указанием формата и места нанесения заводского номера

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

| Наименование характеристики   | Значение                               |
|---|--|
| Диапазон измерений удельной электрической проводимости, пСм/м   | от 1 до 2000                           |
| Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений при н.у., пСм/м   | $\pm(0,02 \cdot X_{\text{изм}}^* + 1)$ |
| Пределы допускаемой дополнительной абсолютной погрешности измерений УЭП, вызванной отклонением температуры окружающей среды от 20 °С в долях от основной абсолютной погрешности на каждые 10 °С | $\pm 0,5$                              |
| Диапазон значений кондуктивной постоянной первичного преобразователя, м <sup>-1</sup>   | от 0,9 до 1,1                          |
| Примечание: $X_{\text{изм}}$ – измеренное значение удельной электрической проводимости измерителем  |  |

Таблица 2 – Основные технические характеристики

| Наименование характеристики  | Значение  |
|--|---|
| Параметры электрического питания и потребляемой мощности от источника постоянного тока (щелочной батареи):<br>– напряжение, В<br>– потребляемая мощность, В·А, не более        | 12<br>23  |
| Габаритные размеры первичного преобразователя (датчика), мм, не более:<br>– длина<br>– диаметр   | 113<br>13   |
| Габаритные размеры вторичного преобразователя, мм, не более:<br>– длина<br>– ширина<br>– высота  | 170<br>90<br>35   |
| Масса первичного преобразователя, кг, не более   | 0,07  |
| Масса вторичного преобразователя, кг   | 0,3   |
| Условия эксплуатации:<br>– температура окружающего воздуха, °С<br>– относительная влажность, %<br>– атмосферное давление, кПа<br>– температура анализируемой среды, °С         | от 10 до 35<br>от 30 до 80<br>от 84,0 до 106,7<br>от 10 до 30   |
| Нормальные условия измерений:<br>– температура анализируемой среды, °С<br>– температура окружающего воздуха, °С<br>– относительная влажность, %<br>– атмосферное давление, кПа | от 19,5 до 20,5<br>от 19 до 21<br>от 30 до 80<br>от 84 до 106,7 |
| Средний срок службы, лет   | 5   |
| Средняя наработка до отказа, ч, не менее   | 5000  |

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист документа «Техническое описание и инструкция по эксплуатации. Измеритель удельной электропроводности углеводородных жидкостей Фалькон-100» типографским способом, а также методом гравировки на заднюю поверхность вторичного преобразователя измерителя удельной электропроводности углеводородных жидкостей Фалькон-100

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

| Наименование   | Обозначение | Количество |
|--|-------------|------------|
| Измеритель удельной электропроводности углеводородных жидкостей  | Фалькон-100 | 1 шт.      |
| Набор комплектующих*   | -           | 1 компл.   |
| Техническое описание и инструкция по эксплуатации  | -           | 1 экз.     |
| *Набор комплектующих в составе: штатив, заземляющий провод и стакан для пробы емкостью 1 дм <sup>3</sup> |             |            |

**Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в п. 8 «Выполнение измерений» документа «Техническое описание и инструкция по эксплуатации. Измеритель удельной электропроводности углеводородных жидкостей Фалькон-100».

**Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений**

Государственная поверочная схема для средств измерений удельной электрической проводимости жидкостей, утвержденная приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2018 г. № 2771;

ТУ 26.51.52-001-59780737-2020 Измеритель удельной электропроводности углеводородных жидкостей Фалькон-100. Технические условия.

**Правообладатель**

Общество с ограниченной ответственностью «СокТрейд Ко» (ООО «СокТрейд Ко»)  
ИНН 7715359471

Юридический адрес: 115419, г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 11, стр. 3, эт. 3, помещ. 1, ком. 27

Телефон: (495)604-44-44

E-mail: info@soctrade.com

**Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью «СокТрейд Ко» (ООО «СокТрейд Ко»)  
ИНН 7715359471

Адрес: 115419, г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 11, стр. 3, эт. 3, помещ. 1, ком. 27

Телефон: (495)604-44-44

E-mail: info@soctrade.com

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

Адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: (812) 251-76-01,

Факс: (812) 713-01-14.

E-mail: info@vniim.ru,

Web-сайт: www.vniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311541.

