

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «10» июля 2025 г. № 1405

Регистрационный № 95867-25

Лист № 1  
Всего листов 4

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Преобразователи расхода тип 3-9900-1**

**Назначение средства измерений**

Преобразователи расхода тип 3-9900-1 (далее - преобразователи) предназначены для измерений входных сигналов силы постоянного тока, поступающих от первичных преобразователей расхода и преобразования их в значения расхода.

**Описание средства измерений**

К преобразователям данного типа относятся преобразователи расхода тип 3-9900-1 серийные номера 62208021441, 62208021534, 62401051507, 62405021236, 62405030010, 62405030015, 62405030046, 62405030049, 62405030055, 62405030056, 62405030554, 62406060620.

Принцип действия преобразователей основан на измерении входных сигналов силы постоянного тока, пропорциональных измеряемой физической величине и преобразовании ее в значения расхода, отображении результатов измерений на дисплее преобразователя и передачи информации во внешние информационные системы.

Преобразователи имеют на лицевой панели 4 кнопки управления.

Пломбирование не предусмотрено.

Общий вид преобразователя показан на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид преобразователя

Маркировка выполнена типографским способом в виде наклейки на корпусе преобразователя с указанием его обозначения и серийного номера (показано стрелкой).

Маркировка преобразователя приведена на рисунке 2.



Место  
нанесения  
серийного  
номера

Рисунок 2 – Маркировка преобразователя

### Программное обеспечение

Преобразователи имеют встроенное программное обеспечение (ПО), которое устанавливается (прошивается) в памяти преобразователей при изготовлении. В процессе эксплуатации ПО не может быть изменено, т.к. пользователь не имеет к нему доступа.

ПО предназначено для преобразования, обработки, передачи и отображении измерительной информации.

Для защиты ПО используется четырехзначный пароль для защиты от непреднамеренных изменений.

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	A9900
Номер версии (идентификационный номер) ПО	21
Цифровой идентификатор ПО	Не индицируется

Защита ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «высокий» по Р 50.2.077-2014.

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений входного сигнала силы постоянного тока, мА	от 4 до 20
Пределы допускаемой относительной погрешности преобразования в значение расхода, %	$\pm 0,5$
Выходной сигнал, л/мин	от 0 до 1500
Напряжение электропитания постоянного тока, В	от 10,8 до 35,2
Диапазон рабочих температур, °С	от +5 до +40
Относительная влажность, %, не более	95 (без конденсации влаги)
Габаритные размеры, мм, не более	
- высота	107
- ширина	99
- длина	99
Масса, кг, не более	0,6
Средний срок службы, лет	10

Таблица 3 Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средний срок службы, лет, не менее	10

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта в левом верхнем углу типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 4

Наименование	Обозначение	Количество
Преобразователь расхода	тип 3-9900-1	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 шт. на партию
Паспорт	-	1 экз.

### Сведения о методиках (методах) измерений

изложены в паспорте раздел 1.

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 1 октября 2018 г. № 2091 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений силы постоянного электрического тока в диапазоне от  $1 \cdot 10^{-16}$  до 100 А».

**Правообладатель**

Georg Fischer Signet LLC, США

Адрес: 3401 Irwindale, CA, 5462 North Irwindale Avenue 91706, Irwindale, USA

Тел.: +1 626 571 2770

Факс: +1 626 573 2057

**Изготовитель**

Georg Fischer Signet LLC, США

Адрес: 3401 Irwindale, CA, 5462 North Irwindale Avenue 91706, Irwindale, USA

Тел.: +1 626 571 2770

Факс: +1 626 573 2057

**Испытательный центр**

Федеральное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский центр прикладной метрологии – Ростест» (ФБУ «НИЦ ПМ – Ростест»)

Юридический адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский пр-кт, д. 31

Адрес места осуществления деятельности: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 544-00-00

E-mail: [info@rostest.ru](mailto:info@rostest.ru)

Web-сайт: [www.rostest.ru](http://www.rostest.ru)

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30004-13.

