

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Счетчики жидкости с овальными шестернями модели 9402

Назначение средства измерений

Счетчики жидкости с овальными шестернями модели 9402 (далее счетчики) предназначены для измерения объема и массы нефтепродуктов.

Описание средства измерений

Принцип действия счетчиков заключается в повторяющем вытеснении объема жидкости из полостей, образованных овальными шестернями счетчика.

Счетчик состоит из корпуса, пары овальных шестерней, вращающихся в противоположных направлениях, отсчетного устройства.

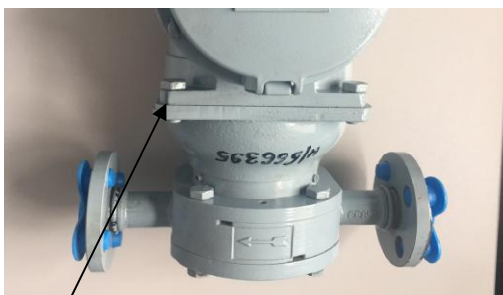
Вращение пары овальных шестерен с помощью магнитной муфты, распложенной внутри корпуса, передается на отсчетное устройство. Отсчетное устройство имеет механизм преобразования объема жидкости, с фиксированным значением плотности $0,867 \text{ кг/дм}^3$, прошедшей через объемомер с овальными шестернями, в значение массы и отображения этого значения на шкале со стрелочным указателем и роликовым отсчетным устройстве накопительного типа, выраженное в килограммах.

Общий вид средств измерений представлен на рисунке 1.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки представлены на рисунке 2.



Рисунок 1 - Общий вид счетчиков с овальными шестернями модели 9402



Место нанесения знака поверки

Рисунок 2- Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

| Наименование характеристики | Значение характеристики |
|---|-------------------------|
| Условный диаметр, дюйм | 1/2 |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерения массы нефтепродуктов с плотностью (0,867 кг/м ³), % | ±4 |
| Диапазон измерений расходов измеряемой среды, м ³ /ч | от 0,25 до 2,00 |
| Количество роликовых указателей | 8 |
| Цена деления, кг | 0,01 |

Таблица 2 - Технические характеристики

| Наименование характеристики | Значение характеристики |
|---|----------------------------|
| Диапазон давлений измеряемой среды, кгс/см ² | от 0,25 до 18 |
| Диапазон температур измеряемой среды, °С | от -10 до +30 |
| Габаритные размеры, мм, не более | |
| -длина | 270 |
| -ширина | 230 |
| -высота | 300 |
| Масса, кг, не более | 20 |
| Условия эксплуатации: | |
| - температура окружающей среды, °С | от +5 до +50 |
| - относительная влажность воздуха, без конденсата, % | от 5 до 95 |
| - атмосферное давление, кПа | от 90 до 110 |
| Присоединение к трубопроводу | фланцевое по ГОСТ 12815-80 |
| Средний срок службы, лет | 12 |
| Средняя наработка на отказ, ч | 100000 |

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

| Наименование | Количество |
|---|------------|
| Счетчик жидкости с овальными шестернями модели 9402 (заводские №№ 1611-36626U-1-1, 1611-36626U-1-2, 1611-36626U-1-3, 1611-36626U-1-4) | 4 шт. |
| Методика поверки МП 208-041-2017 | 1 шт. |
| Паспорт | 4 шт. |

Поверка

осуществляется по документу МП 208-041-2017 «Счётчики жидкости с овальными шестернями модели 9402», утверждённому ФГУП «ВНИИМС» 28.11.2017 г.

Основное средство поверки:

установка поверочная средств измерений объема и массы УПМ (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде № 45711-10), диапазон воспроизведения объемного расхода от 0,02 до 5,00 м³/ч, пределы допускаемой относительной погрешности измерений ±0,05%.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик, поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится в паспорт или свидетельство о поверке и на пломбу, которая не позволяет проникнуть к частям счетчиков для несанкционированной настройки.

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к счетчикам жидкости с овальными шестернями модели 9402

ГОСТ 8.510-2002 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объема и массы жидкости

Техническая документация фирмы «Brodie Meter Co., LLC.», США

Изготовитель

Фирма «Brodie Meter Co., LLC.», США

Адрес: 19267 Highway 301 North, Statesboro, GA 30461

Тел/ факс: +1-912-489-0200/ +1-912-489-0294

E-mail: sales@brodieintl.com

Заявитель

Закрытое акционерное общество «Инженерный центр «Технохим» (ЗАО «ИЦ «Технохим»)

Адрес: 191015, г. Санкт Петербург, ул. Кирочная, д.64 литер А

Тел.: +7 (812) 612-11-61

E-mail: info@technohim.com

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Тел./факс: (495)437-55-77 / 437-56-66

Web-сайт: www.vniims.ru

E-mail: office@vniims.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2018 г.