

Приложение № 14
к сведениям о типах средств
измерений, прилагаемым
к приказу Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «7» декабря 2020 г. № 2012

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Счетчик жидкости лопастной SF-60-DI

Назначение средства измерений

Счетчик жидкости лопастной SF-60-DI (далее - счетчик) предназначен для измерения объема авиатоплива, протекающего по трубопроводу.

Описание средства измерения

Принцип работы счетчика основан на измерении количества оборотов ротора, вращающегося под действием потока жидкости. Количество оборотов ротора пропорционально объему жидкости, прошедшему через счетчик.

Счетчик жидкости лопастной SF-60-DI состоит из первичного преобразователя расхода, счетного устройства. Первичный преобразователь расхода представляет собой металлический корпус, внутри которого находится ротор с четырьмя лопастями. Лопастями ротора образуют четыре измерительные камеры одинакового объема. При протекании жидкости через первичный преобразователь расхода возникает разность давлений на его входе и выходе, под действием которой ротор совершает вращательное движение, а жидкость при этом последовательно вытесняется из измерительных камер. Вращение ротора передается через редуктор на счетное устройство.

Общий вид счетчика представлен на рисунке 1.

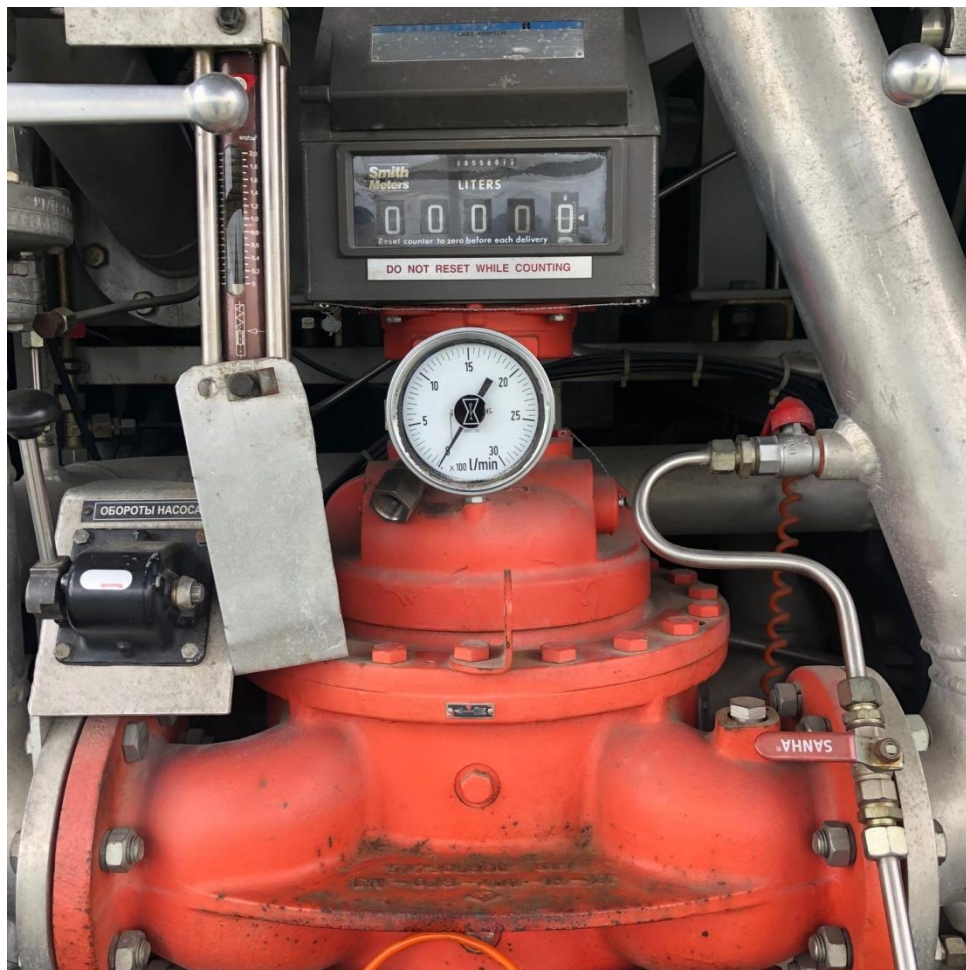


Рисунок 1 – Счетчик жидкости лопастной SF-60-DI

Места пломбирования счетчиков и нанесения знака поверки показаны на рисунке 2а и 2б.



Рисунок 2а - Место пломбирования и нанесения знака поверки счетчика жидкости лопастного SF-60-DI



Рисунок 2б - Место пломбирования и нанесения знака поверки счетчика жидкости лопастного SF-60-DI

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значения
Диапазон измерений объемного расхода жидкости, м ³ /ч	от 15 до 135
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема жидкости, %	±0,15

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значения
Диаметр условного прохода, мм	100
Максимальное давление измеряемой среды, МПа	1,6
Диапазон вязкости жидкости, мм ² /с	от 0,5 до 1000
Диапазон температуры измеряемой среды, °С	от - 29 до + 70
Габаритные размеры, мм, не более: высота ширина длина	782 500 500
Масса, кг, не более	109
Средний срок службы, лет Средняя наработка на отказ, ч	15 30000
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа	от - 40 до + 65 от 30 до 80 от 84-106,7

Знак утверждения типа

наносится на переднюю панель корпуса методом штамповки на этикетку в виде наклейки и на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средств измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Счетчик жидкости лопастной (заводской номер № 18 СМ-110652)	SF-60-DI	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.
«Счетчик жидкости лопастной SF-60-DI. Методика поверки»	18-18/036 МП	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу 18-18/036 МП «ГСИ. Счетчик жидкости лопастной SF-60-DI. Методика поверки», утвержденному ФБУ «Красноярский ЦСМ» 27.05.2020 г.

Основные средства поверки:

рабочий эталон 2-го разряда (установки поверочные средств измерений объема и массы УПМ-2000) по «Государственной поверочной схеме для средств измерений массы и объема жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объемного расходов жидкости», п.5.2.4, утвержденной приказом Росстандарта от 07.02.2018 г. № 256, регистрационный № в ФИФ 45711-10.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих метрологические характеристики поверяемых СИ с требуемой точностью

Знак поверки наносится:

- в виде оттиска на пломбу, установленную на контрольной проволоке, пропущенной через специальные отверстия на счетном устройстве;

- в виде оттиска на пломбу, закрывающую винт крепления калибровочного и измерительного механизмов.

Места пломбирования и нанесения знака поверки показаны на рисунке 2а и 2б.

Сведения о методиках (методах) измерений отсутствуют.

Нормативные документы, устанавливающие требования к счетчику жидкости лопастному SF-60-DI

Приказ Ростандарта от 7 февраля 2018 г. № 256 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы и объема жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объемного расходов жидкости».

Изготовитель

Фирма «Smith Meter GmbH and F.A. Sening GmbH», Германия

Адрес: Regentstrasse 1, 25474, Ellerbek, Germany

Телефон: +4941013040

Факс: +494101304133

Заявитель

Акционерное общество «Топливо-обеспечивающая компания» (АО «ТОК»)

ИНН 6501110189

Адрес: Россия, 693004, г. Южно-Сахалинск, пр-т Мира, 420, оф. 301

Телефон: (4242) 459000

Факс: (4242) 459009

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Красноярском крае, Республике Хакасия и Республике Тыва (ФБУ «Красноярский «ЦСМ»)

660064, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А

Телефон (391) 236-30-80

Факс (391) 236-12-94

Web-сайт: www.krascsm.ru

E-mail: csm@krascsm.ru

Аттестат аккредитации ФБУ «Красноярский «ЦСМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа RA.RU.311536 выдан 26 февраля 2016 г.