

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «03» февраля 2025 г. № 236

Регистрационный № 94528-25

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Система измерений количества авиационного топлива при наливе в топливозаправщики аэродромные

Назначение средства измерений

Система измерений количества авиационного топлива при наливе в топливозаправщики аэродромные (далее – система) предназначена для измерений объема и массы авиационного топлива.

Описание средства измерений

В состав системы входят:

- пять измерительных линий (ТК-3.1, ТК-3.2, ТК-4.1, ТК-4.2, ТК-4.3), в каждой из которых установлен расходомер массовый Promass E300 (регистрационный номер 68358-17) (далее – Promass);
- блоки сбора, обработки и передачи информации - две системы Modicon M580 (регистрационный номер 67369-17);
- трубопроводы с запорной арматурой;
- средства фильтрации.

Принцип действия системы основан на использовании прямого метода динамических измерений массы и объема авиационного топлива с применением расходомеров массовых Promass. Выходные сигналы с Promass поступают на соответствующие входы системы Modicon M580, которая преобразует их и вычисляет массу и объем авиационного топлива по реализованному в ней алгоритму.

К системе данного типа относится система измерения количества авиационного топлива при наливе в топливозаправщики аэродромные с заводским номером 554.001.

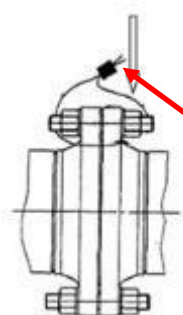
Знак поверки в виде оттиска поверительного клейма наносится на две пломбы электронного преобразователя всех Promass и на каждое фланцевое соединение всех Promass с трубопроводом.

Заводской номер в виде цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр, нанесен методом сублимации на металлическую маркировочную табличку.

Общий вид средства измерений с указанием мест нанесения заводского номера, знака поверки и знака утверждения типа представлен на рисунке 1.



Общий вид средства измерений



Место нанесения знака поверки на
фланцевое соединение



Место нанесения знака поверки на
электронный преобразователь Promass



Место нанесения
знака утверждения типа

Место нанесения
заводского номера

Маркировочная табличка

Рисунок 1 – Общий вид средства измерений с указанием мест нанесения заводского номера, знака поверки и знака утверждения типа

Программное обеспечение

Программное обеспечение служит для обработки результатов измерений, ввода, отображения информации, в том числе измерительной, печати отчетов и передачи информации в систему верхнего уровня.

Влияние программного обеспечения не приводит к выходу метрологических характеристик системы за пределы допускаемых значений.

Уровень защиты программного обеспечения «средний» в соответствии с Р 0.2.077-2014.

Т а б л и ц а 1 – Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	СИ 554.001
Номер версии (идентификационный номер) ПО	1.312
Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма)	-
Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО	-

Метрологические и технические характеристики

Т а б л и ц а 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений массового расхода авиационного топлива, т/ч - на измерительных линиях ТК-3.1, ТК-3.2, ТК-4.1, ТК-4.2 - на измерительной линии ТК-4.3	от 12 до 70 от 2 до 30
Диапазон измерений объемного расхода авиационного топлива, м ³ /ч - на измерительных линиях ТК-3.1, ТК-3.2, ТК-4.1, ТК-4.2 - на измерительной линии ТК-4.3	от 15 до 90 от 2,5 до 38
Минимальная доза выдачи авиационного топлива, дм ³	2000
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема (массы) авиационного топлива, %	±0,25

Т а б л и ц а 3 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Количество измерительных линий, шт.	5
Диапазон рабочего давления на входе в систему, МПа	от 0,5 до 1,25
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С; - температура авиационного топлива, °С;	от -40 до +50 от -40 до +50
Условия эксплуатации блока сбора, обработки и передачи информации: - температура окружающей среды, °С; - относительная влажность без конденсации влаги, % - атмосферное давление, кПа, не более	от -5 до +30 от 10 до 95 от 70,0 до 106,7

Т а б л и ц а 4 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средний срок службы, лет, не менее	15

Знак утверждения типа

наносится на маркировочную табличку методом наклейки, на титульный лист паспорта и руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Т а б л и ц а 5 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Система измерения количества авиационного топлива при наливе в топливозаправщики аэродромные	—	1 шт.
Руководство по эксплуатации	ПГМВ.401250.554-001.РЭ	1 экз.
Паспорт	ПГМВ.401250.554.001 ПС4	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в п. 1.5 «Методика измерений» руководства по эксплуатации ПГМВ.401250.554-001.РЭ.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 26 сентября 2022 г. № 2356 «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» (часть 2).

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Топливозаправочный комплекс Пулково» (ООО «ТЗК Пулково»)

ИНН 7810393786

Юридический адрес: 196140, г. Санкт-Петербург, вн. тер. г. Муниципальный Округ Пулковский Меридиан, ш. Пулковское, д. 41, к. 2, стр. 1

Изготовитель

Акционерное общество «ПРИЗ» (АО «ПРИЗ»)

ИНН 7702045809

Адрес: 105318, г. Москва, вн. тер. г. Муниципальный Округ Соколиная Гора, ул. Ткацкая, д. 1

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве и Московской области» (ФБУ «Ростест-Москва»)

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

Телефон: +7 (495) 544-00-00

Факс: +7 (499) 124-99-96

E-mail: info@rostest.ru

Web-сайт: www.rostest.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310639.

