

---

**СЧЕТЧИКИ-СМЕСИТЕЛИ ДЛЯ АВИАЦИОННЫХ  
ТОПЛИВ ЛЖС-С-100**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 10472—86**

---

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 2 апреля 1986 г.**

**Выпуск разрешен  
установочной серии**

---

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Счетчики-смесители ЛЖС-С-100 предназначены для измерения разового и суммарного объемов авиационных топлив (Т-1, ТС-1; РТ, ГОСТ 16654—80; Т-3) и смешения их с присадочными жидкостями («И»; «И-М»; «ТГФ»; «ТГФ-М») в требуемых соотношениях.

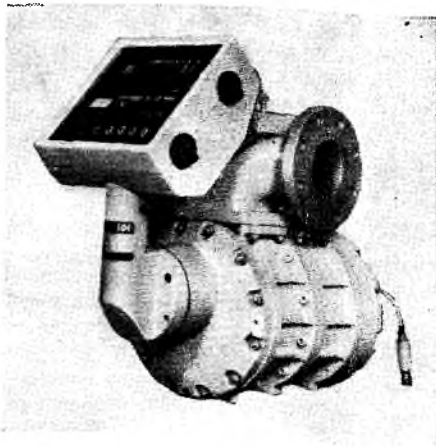
Счетчик-смеситель ЛЖС-С-100 предназначен для работы в системах гражданской авиации.

**ОПИСАНИЕ**

Счетчик-смеситель ЛЖС-С-100 является измерительным прибором, состоит из: блока измерения и смешения; блока информации, колена.

Блок измерения и смешения БИС состоит из: преобразователя расхода счетчика; дозирующего шестеренного насоса; стабилизатора; обратного клапана.

Блок информации включает блок индикации и распределения присадки, отсчетное устройство.



Преобразователь расхода счетчика состоит из: корпуса, коллектора, ротора муфты магнитной, редуктора привода отсчетного устройства блока информации, редуктора привода насоса.

Блок индикации и распределения присадки БИР состоит из распределителя и индикатора.

Внутренняя поверхность корпуса преобразователя расхода счетчика ПР имеет две цилиндрические расточки разных радиусов  $R$  и  $r$ , соединенные между собой кривыми поверхностями, построенными по определенному закону движения.

Расстояние между двумя диаметрально противоположными точками этих кривых поверхностей равно сумме радиусов цилиндрических расточек внутренней поверхности корпуса ( $R+r$ ).

В корпусе концентрически по отношению к его цилиндрическим расточкам на оси с шарикоподшипниками установлен ротор.

Радиус ротора равен радиусу наименьшей из его цилиндрических расточек.

В прорезях ротора установлены два блока лопаток.

Блок лопаток состоит из двух лопаток, связанных между собой стержнями.

Высота каждого блока  $H$  равна сумме радиусов цилиндрических расточек корпуса ( $R+r$ ), а длина равна длине ротора.

Высота блока при необходимости может регулироваться гайками с помощью пружин.

Измерение объема осуществляется путем периодического отсекания определенных объемов, заключенных в полости между двумя лопатками, цилиндрическими поверхностями корпуса и ротора, а также передней и задней крышками измерительной камеры.

За один полный оборот ротора отсекается четыре таких объема, составляющих рабочий объем (емкость) измерительной камеры, учитываемый через систему передач отсчетным устройством.

У счетчика-смесителя ЛЖС-С-100 емкость измерительной камеры 5 л.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр условного прохода 100 мм.

Расходы измеряемой жидкости, м<sup>3</sup>/ч: наименьший 50, номинальный 80, наибольший 120.

Рабочее давление измеряемого топлива от 0,3 до 0,5 МПа.

Температура измеряемого топлива от -30 до 50 °С.

Температура присадочной жидкости от -20 до 50 °С.

Пределы допускаемой основной относительной погрешности, %: на расходах от 50 до 60 м<sup>3</sup>/ч  $\pm 1$ ; на расходах свыше 60 до 120 м<sup>3</sup>/ч  $\pm 0,5$ .

Пределы допускаемой относительной погрешности смесителя присадочной жидкости: при содержании присадочной жидкости в топливе 0,1; 0,3 % от -20 % до 0, при содержании присадочной жидкости в топливе 0,2 %  $\pm 10$  %.

Потеря давления на наибольшем расходе 0,1 МПа.

Тип отсчетного устройства: разового объема-роликовый, со сбросом на нуль, суммарного объема—роликовый.

Емкость отсчетного устройства, л: разового объема 99999, суммарного объема 999 999 990.

Цена единицы наименьшего разряда отсчетного устройства, л: разового объема 10, суммарного объема 100.

Средний срок службы 8 лет.

Масса брутто 150 кг.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: счетчик-смеситель ЛЖС-С-100; комплект запасных частей; техническое описание и инструкция по эксплуатации; паспорт; ведомость ЗИП; инструкция по настройке и регулировке; методические указания по методике поверки.

## ПОВЕРКА

Счетчики-смесители поверяют по методическим указаниям «ГСИ. Счетчик-смеситель для авиационных топлив ЛЖС-С-100. Методика поверки», входящим в комплект поставки.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Казанский филиал ВНИИФТРИ.*

*Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР.*