

СОГЛАСОВАНО

Руководитель

Заместитель

ФГУ «Татарстанский центр стандартизации
метрологии и сертификации»



Счетчик-расходомер жидкости массовый кориолисовый эталонный ROTAMASS модели RCCT 38	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>43718-10</u>
---	---

Изготовлен по технической документации фирмы «Rota Yokogawa GmbH & Co.KG», Германия. Зав. № D1H800487.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчик-расходомер жидкости массовый кориолисовый эталонный ROTAMASS модели RCCT 38, зав. № D1H800487 (далее - СРМ) в качестве рабочего эталона 2-го разряда предназначен для проведения поверки и контроля метрологических характеристик рабочих счетчиков-расходомеров массовых кориолисовых ROTAMASS (модификации RCCS, RCCT, RCCF), принадлежащих Заводу Бензинов ЗБ ОАО «ТАИФ-НК».

Область применения - ЗБ ОАО «ТАИФ-НК» г. Нижнекамск.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия СРМ основан на использовании сил Кориолиса. Эти силы возникают в колебательной системе, в которой одновременно имеет место поступательное и вращательное движения. Величина кориолисовой силы зависит от массы жидкости и скорости ее движения в системе, следовательно, от массового расхода жидкости.

Простота гидравлической схемы обеспечивает самодренаж и удобство очистки СРМ. СРМ имеет два аналоговых выхода, два импульсных выхода (выхода состояния) и один вход состояния в качестве стандартного устройства входа-выхода. Выходной сигнал представляет собой последовательность импульсов с частотой следования, которая прямо пропорциональна массовому расходу жидкости. СРМ имеет жидкокристаллический дисплей. Электрически стираемое программируемое ПЗУ защищает уставки параметров и суммарные значения при любой продолжительности сбоя в подаче электроэнергии. В СРМ реализована функция коммуникационной связи стандарта HART. Сбор и обработка информации при проведении поверки или контроле метрологических характеристик рабочих счетчиков-расходомеров массовых с помощью эталонного СРМ осуществляется с помощью измерительно-вычислительного комплекса (ИВК). В момент начала измерения ИВК одновременно начинает счет электрических импульсов, генерируемых эталонным СРМ и поверяемым счетчиком-расходомером массовым.

СРМ выполнен в цельноблочном исполнении.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Наименование	СРМ
1	2
Диаметр условного прохода, мм	80
Диапазон измерения массового расхода жидкости, кг/ч	5000 - 50000
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения массового расхода и массы жидкости, %	±0,1
Параметры окружающей среды: - температура, °С - влажность, %, не более	от минус 50 до 80 100 без конденсации влаги
Параметры измеряемой среды: - температура, °С - давление, МПа, не более	от минус 40 до 150 25
Маркировка взрывозащиты	1Exde[ib]IICT6 X
Пылевлагозащита	IP67
Потребляемая мощность, ВА/Вт, не более	25/10
Напряжение питания, В	от 22,5 до 28,8
Габаритные размеры, мм, не более:	600×562×266
Масса, кг, не более	26
Средний срок службы, лет, не менее	20

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа в соответствии с ПР 50.2.009 наносится на корпус СРМ методом шелкографии и на титульный лист паспорта типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность СРМ соответствует таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Обозначение	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
1	Счетчик-расходомер жидкости массовый кориолисовый эталонный ROTAMASS модели RCCT 38, зав. № D1H800487		1 экз.	
2	Комплект эксплуатационной документации фирмы «Rota Yokogawa GmbH & Co.KG», Германия		1 экз.	
3	Счетчик-расходомер жидкости массовый кориолисовый эталонный ROTAMASS модели RCCT 38. Паспорт		1 экз.	
4	Инструкция. ГСОЕИ. Счетчик-расходомер жидкости массовый кориолисовый эталонный ROTAMASS модели RCCT 38. Методика поверки		1 экз.	

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии со следующими документами:

- «Инструкция. ГСОЕИ. Счетчик-расходомер жидкости массовый кориолисовый эталонный ROTAMASS модели RCCT 38. Методика поверки». Основные средства поверки: Государственный первичный эталон единицы массового расхода жидкости ГЭТ 63-03 с диапазоном расхода от 2,5 до 250 т/ч и пределами не исключенной систематической погрешности (НСП) $\pm 0,02\%$;

- МИ 3152 - 2008 «Рекомендация. ГСОЕИ. Методика поверки на месте эксплуатации трубопоршневой поверочной установкой в комплекте с поточным преобразователем плотности». Основные средства поверки: трубопоршневая поверочная установка (рабочий эталон 1-го разряда по ГОСТ 8.510 - 2002) с пределами допускаемой относительной погрешности не более 0,05%; поточный преобразователь плотности с пределом допускаемой абсолютной погрешности не более $\pm 0,3 \text{ кг/м}^3$.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.510-2002 «ГСОЕИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объема и массы жидкостей».

Техническая документация фирмы «Rota Yokogawa GmbH & Co.KG», Германия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Счетчик-расходомер жидкости массовый кориолисовый эталонный ROTAMASS модели RCCT 38» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: Фирма «Rota Yokogawa GmbH & Co.KG», Германия

Заявитель: ЗАО НИЦ «ИНКОМСИСТЕМ», Республика Татарстан, 420029, г. Казань, ул. Пионерская, 177-178, тел. (843)273-97-07.

Заместитель Генерального директора
ЗАО НИЦ «ИНКОМСИСТЕМ»



Г.А. Каспер