

Приложение № 20
к сведениям о типах средств
измерений, прилагаемым
к приказу Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «25» декабря 2020 г. № 2238

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Расходомеры диафрагменные дифференциальные DDM-DS11

Назначение средства измерений

Расходомеры диафрагменные дифференциальные DDM-DS11 (далее – расходомеры) предназначены для измерений объемного расхода жидкостей.

Описание средства измерений

Принцип действия расходомеров основан на измерении перепада давления измеряемой среды до и после диафрагмы. Перепад давления, создаваемый потоком жидкости, проходящим через диафрагму пропорционален квадрату объемного расхода жидкости. Под воздействием измеряемой разности давлений, которые подаются на штуцеры измерительных камер стрелочного преобразователя, происходит деформация чувствительного элемента, которая преобразуется передаточным механизмом в перемещение показывающей стрелки относительно шкалы циферблата.

Конструктивно расходомеры состоят из измерительного участка и стрелочного преобразователя.

Измерительный участок представляет из себя отрезок толстостенной трубы, внутри которой установлена стальная диафрагма. До и после диафрагмы в трубе предусмотрены отводы с накидными гайками для присоединения стрелочного преобразователя. Монтаж измерительного участка в трубопровод производится зажатием между фланцами. Стрелочный преобразователь представляет герметичный корпус с входным и выходным штуцерами и циферблатом.

Общий вид средства измерений представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид расходомеров диафрагменных дифференциальных DDM-DS11
 Пломбирование расходомеров диафрагменных дифференциальных DDM-DS11 не предусмотрено

Программное обеспечение
отсутствует

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1- Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диаметр условного прохода, Ду, мм	50
Диапазон измерения объемного расхода, л/мин	от 50 до 250
Пределы допускаемой приведенной (к диапазону измерений) погрешности при измерении объемного расхода жидкости, %	±5

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон температуры измеряемой среды, С°	от -10 до +130
Наибольшее давление измеряемой среды, МПа	1,6
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, С° - относительная влажность воздуха при 35 С°, не более, % - атмосферное давление, кПа	от -10 до +70 95 от 84 до 106,7
Габаритные размеры, не более, мм - высота - ширина - длина	300 104 180
Масса, не более, кг	5
Средняя наработка на отказ, ч	58000
Средний срок службы, лет	10

Знак утверждения типа

наносится на стрелочный преобразователь расходомера методом наклейки и на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Расходомер диафрагменный дифференциальный DDM-DS11	Зав. №№: 01MKD11CF510, 01MKD12CF510, 02MKD11CF510, 02MKD12CF510, 00MKD10CF510, 00MKD20CF510	6 шт.
Паспорт		6 экз.
Методика поверки	МП 208-026-2020	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу МП 208-026-2020 «ГСИ. Расходомеры диафрагменные дифференциальные DDM-DS11. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМС» 01.09.2020 г.

Основные средства поверки:

установка поверочная 3-го разряда согласно ГПС (часть 1) утвержденной приказом Росстандарта от 07.02.2018 г. № 256, диапазон воспроизведения объемного расхода воды от 3,0 до 15,0 м³/ч, пределы допускаемой относительной погрешности измерений ±1 %.

Знак поверки наносится в паспорт или свидетельство о поверке средства измерений.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные документы, устанавливающие требования к расходомерам диафрагменным дифференциальным DDM-DS11

Приказ Росстандарта от 07.02.2018 г. № 256 Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерения массы и объема жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объемного расхода жидкости

Изготовитель

Фирма «A. Kirchner & Tochter GmbH», Германия
Адрес: Dieselstrasse 17, D-47228 Duisburg, Germany
Тел./факс: +49 2065 9609-0 / +49 2065 9609-22
Web-сайт: www.kt-flow.de

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Сименс Технологии Газовых Турбин»
(ООО «Сименс Технологии Газовых Турбин»)

ИНН 7804027534

Адрес: 198323 Ленинградская обл., Ломоносовский р-н, ул. Сименса (Южная часть промзоны Горелово тер.), д. 1

Телефон/факс: 8 (812) 643-73-00 / 8 (812) 643-59-57

Web-сайт: www.siemens.ru/gas-turbines

E-mail: SGTT.ru@siemens.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.