

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Манометры дифференциальные серии DA

Назначение средства измерений

Манометры дифференциальные серии DA (далее - манометры) предназначены для непрерывных измерений дифференциального давления (разности давлений) газообразных или жидких сред.

Описание средства измерений

Принцип действия манометров основан на использовании зависимости между измеряемым давлением и упругой деформацией чувствительного элемента. Под воздействием измеряемой разности давлений, которые подаются в измерительные камеры манометра, происходит деформация чувствительного элемента, которая преобразуется передаточным механизмом в перемещение показывающей стрелки относительно шкалы циферблата манометра.

Манометры имеют следующие модификации: DA01, DA03, DA08, DA09, DA10, DA12. В зависимости от модификации манометры отличаются: внешним видом, диапазоном измерений дифференциального давления и материалом изготовления (модификации DA01, DA03, DA09, DA10 изготавливаются из нержавеющей стали, а модификации DA08 и DA12 - алюминиевый сплав с черным покрытием).

Манометры состоят из герметичного корпуса, в котором находится измерительная камера с чувствительным элементом и передаточным механизмом, и встроенного в корпус стрелочного индикатора с циферблатом. Подвод рабочего давления в измерительную камеру манометра производится через подводные каналы корпуса, обозначенные как (+) и (-) для подключения трубопроводов высокого и низкого давления, соответственно.

Шкала манометров может быть отградуирована в кПа, МПа, Па, мбар, бар.

Общий вид представлен на рисунках 1-6.

Пломбирование манометров не предусмотрено.



Рисунок 1 - Манометры модификации DA01



Рисунок 2 - Манометры модификации DA03



Рисунок 3 - Манометры модификации DA08



Рисунок 4 - Манометры модификации DA09



Рисунок 5 - Манометры модификации DA10



Рисунок 6 - Манометры модификации DA12

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики
приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Метрологические и технические характеристики манометров модификаций DA01, DA03, DA08, DA09, DA10, DA12

Наименование характеристики	Модификация					
	DA01	DA03	DA08	DA09	DA10	DA12
Диапазон измерений дифференциального давления, кПа - минимальный диапазон - максимальный диапазон	от 0 до 6 от 0 до 2500	от 0 до 4 от 0 до 2500	от 0 до 0,6 от 0 до 16	от 0 до 2,5 от 0 до 2500	от 0 до 100 от 0 до 1600	от 0 до 40 от 0 до 2500
Пределы допускаемой приведенной (к диапазону измерений) погрешности измерений дифференциального давления, %	±1,6	±1,6	±1,6	±2,5	±2,5	±2,5
Вариация показаний, %	1,6	1,6	1,6	2,5	2,5	2,5
Максимальное рабочее статическое давление, кПа	25000; 40000	4000; 10000	20	1600; 4000	10000	2500
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более	228×200×210	240×152×190	61×130×160	Ø161×259	112×101×101	105×127×140
Масса, кг, не более	28,5	13,0	0,6	7,0	2,25	1,25
Рабочие условия измерений: - температура окружающей среды, °С	от -20 до +80	от -20 до +80	от -10 до +70	от -20 до +80	от -20 до +80	от -10 до +70
Средний срок службы, лет	30					

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист паспорта.

Комплектность средства измерений

Комплектность манометров представлена в таблице 2.

Таблица 2 - Комплектность

Наименование	Количество
Манометр дифференциальный серии DA	1 шт.
Паспорт	1 экз.
Методика поверки	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу МП 68243-17 «Манометры дифференциальные серии DA. Методика поверки», утверждённому ООО «ИЦРМ» 30.06.2017 г.

Основные средства поверки:

1. Манометр грузопоршневой МП-6 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 47335-11).
2. Манометр грузопоршневой МП-60 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 31703-06).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится в свидетельство о поверке и (или) в паспорт.

Сведения о методиках (методах) измерений

отсутствуют.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к манометрам дифференциальным серии DA

ГОСТ 18140-84 Манометры дифференциальные ГСП. Общие технические условия

Техническая документация фирмы-изготовителя

Изготовитель

Фирма «FISCHER Mess- und Regeltechnik GmbH», Германия

Адрес: Bielefelderstr. 37a, 32107 Bad Salzuflen, Germany

Телефон: +495222974171

Факс: +4952229748171

E-mail: info@fischermesstechnik.de

Сайт: www.fischermesstechnik.de

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Матис-М» (ООО «Матис-М»)

Адрес: 117261, г. Москва, ул. Вавилова, д.70, корп. 3

Телефон: +7(495) 725-23-04

Факс: +7(495) 725-23-09

E-mail: info@matis-m.ru

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «Испытательный центр разработок в области метрологии»

Адрес: 142704, Московская область, Ленинский район, г. Видное, Промзона тер., корпус 526

Телефон: +7 (495) 278-02-48

E-mail: info@ic-rm.ru

Аттестат аккредитации ООО «ИЦРМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311390 от 18.11.2015 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2017 г.