

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Датчик давления ДАВ 096

Назначение средства измерений

Датчик давления ДАВ 096 (далее - датчик) предназначен для измерения абсолютного давления рабочих сред.

Описание средства измерений

Принцип действия датчика основан на преобразовании давления измеряемой среды, воздействующего на чувствительный элемент, в напряжение постоянного тока.

Конструктивно датчик состоит из чувствительного элемента со штуцером, основанием и контактной колодкой, плат с расположенными на них элементами электронного блока, наружного корпуса, крышки с вилкой СНЦ 144, обеспечивающей съем информации с датчика и подачу напряжения питания.

Чувствительный элемент состоит из мембраны с тензорезисторами, нанесенными методом тонкопленочной технологии. Внутренняя полость датчика залита компаундом СИЭЛ 159-356 марки Б ТУ 6-05-11552412-007-95.

Внешний вид датчика приведен на рисунке 1.

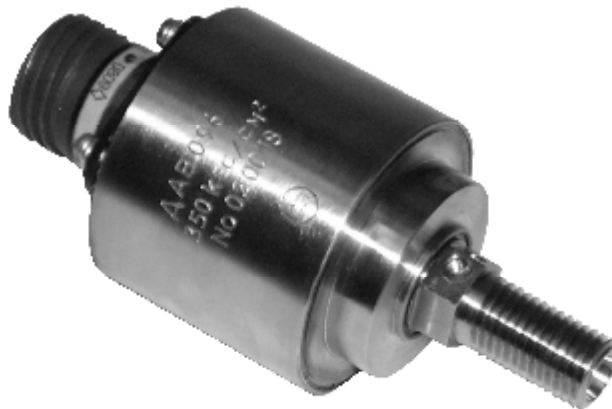


Рисунок 1 – Внешний вид датчика

Метрологические и технические характеристики

Диапазон измерений давления $P_{ном}$, МПа (кгс/см ²).	0 -34,3 (0 - 350)
Диапазон изменения выходного сигнала, В	от 0,2 до 5,1
Электрическое сопротивление изоляции в нормальных климатических условиях, МОм, не менее	20
Пределы основной приведенной погрешности, %	±0,5
Пониженная температура окружающей среды, °С	минус 60
Повышенная температура окружающей среды, °С	80
Пределы дополнительной приведенной погрешности от воздействия температуры окружающей среды, %	±1,7
Габаритные размеры (максимальный диаметр x максимальная длина), мм	Ø48,2 x 107
Масса, кг, не более	0,3

Примечание – нормальные климатические условия характеризуются по ГОСТ 15150-69 температурой воздуха от 15°С до 35°С, относительной влажностью воздуха от 45% до 75%, атмосферным давлением от 86 до 106 кПа (от 645 до 795 мм рт.ст.), при этом при температуре воздуха выше 30°С относительная влажность не должна превышать 70%.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист эксплуатационной документации.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят: датчик давления ДАВ 096, паспорт СДАИ.406233.057 ПС, руководство по технической эксплуатации СДАИ.406233.057 РЭ, инструкция по входному контролю СДАИ.406233.057 И11, методика поверки СДАИ.406233.057 МП.

Поверка

осуществляется по методике СДАИ.406233.057 МП, утвержденной Руководителем ГЦИ СИ ОАО «НИИФИ».

Средства поверки: прибор комбинированный цифровой Щ 300 (класс точности КТ 0,1/0,02-1,5/0,5); источник питания постоянного тока Б5-8 (погрешность $\pm 3\%$); грузопоршневой манометр типа МП-600 (погрешность измерений $\pm 0,05\%$),); психрометр аспирационный М34 (погрешность 0,1 °С, диапазон измерений от минус 25 °С до 50 °С); манометр абсолютного давления МПА-15 (класс точности 0,01; диапазон измеряемых давлений (0-400) кПа).

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений содержится в руководстве по технической эксплуатации СДАИ.406233.057 РЭ.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к датчику давления ДАВ 096

Технические условия СДАИ.406233.057 ТУ.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Измерения, предусмотренные законодательством Российской Федерации о техническом регулировании.

Изготовитель

Открытое акционерное общество «Научно-исследовательский институт физических измерений» (ОАО «НИИФИ»).

Володарского ул., д. 8/10, г. Пенза, Российская Федерация, 440026

Телефон: (8412) 56-55-63, Факс: (8412) 55-14-99, e-mail: info@niifi.ru

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений ОАО «НИИФИ» (ГЦИ СИ ОАО «НИИФИ»).

Володарского ул., д. 8/10, г. Пенза, Российская Федерация, 440026

Телефон: (8412) 56-26-93, Факс: (8412) 55-14-99

Аттестат аккредитации государственного центра испытаний средств измерений № 30146-11 от 17.03.2011 г.

Заместитель Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В.Булыгин

М.П. " _____ " _____ 2013 г.