

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Преобразователи давления измерительные AdS-MES

Назначение средства измерений

Преобразователи давления измерительные AdS-MES (далее - преобразователи) предназначены для преобразования значений измеряемого давления в жидкостях и газах с высокими температурами в унифицированный электрический выходной сигнал постоянного тока.

Описание средства измерений

Принцип действия преобразователей основан на тензорезистивном принципе измерения, который основан на действии моста Уитстона – четыре тензорезистора нанесены на измерительную мембрану, упругая деформация которой приводит к изменению сопротивлений тензорезисторов и, как следствие, разбалансу моста. Разбаланс мостовой схемы преобразуется электронной схемой в унифицированный аналоговый или цифровой выходной сигнал.

Конструктивно измеритель выполнен в виде единой конструкции и состоит из штуцера, корпуса, ЧЭ и электронного преобразователя.

Защита от несанкционированного вмешательства обеспечивается путем наклеивания знака поверки предотвращающей вскрытие корпуса преобразователя.

Общий вид преобразователя представлен на рисунке 1.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки представлены на рисунке 2.



Рисунок 1 – Общий вид преобразователей давления измерительных AdS-MES

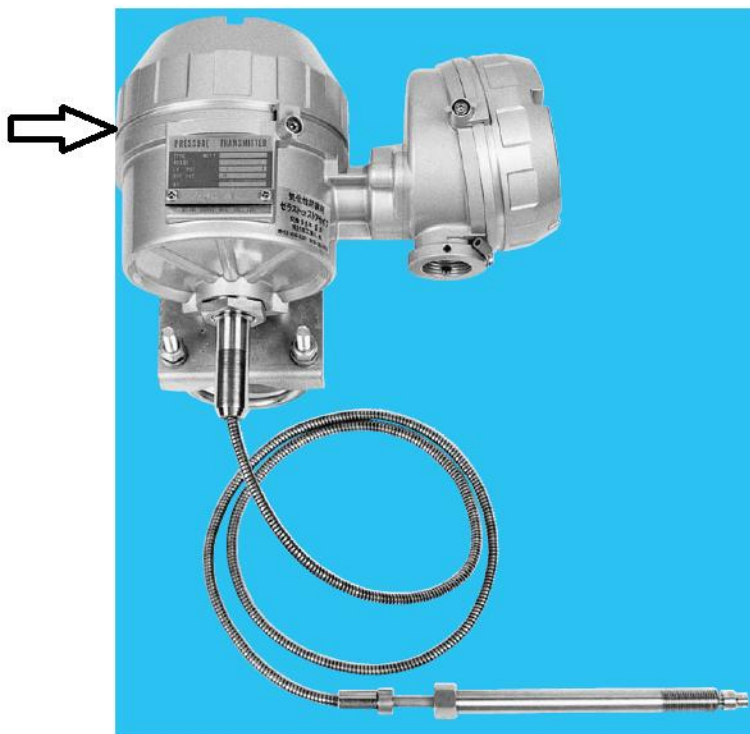


Рисунок 2 - Схема пломбировки от несанкционированного доступа и обозначение места нанесения знака поверки на преобразователи

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики преобразователей

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений избыточного давления, МПа - для AdS-MES, зав. № 90925000 - для AdS-MES, зав. № 90926000, 90926001	от 0 до 5 от 0 до 10
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности измерений давления, %	±1,6
Пределы допускаемой дополнительной погрешности от изменения температуры окружающей среды в рабочем диапазоне температур, на каждые 10 °С, в единицах измеряемой величины, МПа/10 °С	± 0,015
Величина унифицированного токового выходного сигнала, мА	от 4 до 20
Нормальные условия измерений:	
- температура окружающего воздуха, °С	от +15 до +25
- Нормирующим значением для приведенной погрешности является верхний предел диапазона измерений.	

Таблица 2 – Основные технические характеристики преобразователей

Наименование характеристики	Значение
Тип рабочей измеряемой среды	газ / жидкость
Максимальная температура рабочей среды, °С	+350
Электрическое питание преобразователей от источника питания постоянного тока напряжением, В	от 21,6 до 26,4
Потребляемая мощность при питании от источника постоянного тока, В·А, не более	5
Габаритные размеры (длина x глубина x высота), мм, не более	230 x 122 x 241
Масса, кг, не более	5
Условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	от -10 до +60
- относительная влажность при температуре + 30 °С, %	до 85
- атмосферное давление, кПа	от 84 до 107
Средний срок эксплуатации, лет, не менее	20

Знак утверждения типа

наносится на титульные листы паспорта и руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность

Наименование	Обозначение	Количество
Преобразователи давления измерительные AdS-MES, зав. №№ 90925000, 90926000, 90926001	AdS-MES-Y24D-2F	3
Преобразователи давления измерительные AdS-MES. Руководство по эксплуатации	-	1
Преобразователи давления измерительные AdS-MES. Паспорт	-	3

Поверка

осуществляется по документу МИ 1997-89 «Рекомендация. ГСИ. Преобразователи давления измерительные. Методика поверки».

Основные средства поверки:

Манометры цифровые ДМ5002М, ДМ5002Вн. Регистрационный номер в Федеральном информационном фонде № 49867-12.

Манометры цифровые МО-05. Регистрационный номер в Федеральном информационном фонде № 54409-13.

Микроманометры МКВ-250-0,02. Регистрационный номер в Федеральном информационном фонде № 968-74.

Микроманометры ММ-250. Регистрационный номер в Федеральном информационном фонде № 1182-58.

Вольтметры универсальные В7-77. Регистрационный номер в Федеральном информационном фонде № 24227-03.

Магазины сопротивления Р4831. Регистрационный номер в Федеральном информационном фонде № 6332-77.

Амперметры и вольтметры цифровые 3010. Регистрационный номер в Федеральном информационном фонде № 27219-04.

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

Знак поверки, в виде наклейки, наносится на преобразователь в соответствии с рисунком 2 и на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках измерений
приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к преобразователям давления измерительным AdS-MES

ГОСТ 22520-85 Датчики давления, разрежения и разности давлений с электрическими аналоговыми выходными сигналами ГСП. Общие технические условия

Техническая документация изготовителя

Изготовитель

ASANI INTER-TRADING AGENCY, Япония

Адрес: 7-9-202 OHATA, NISHINOMIYA, HYOGO 662-0836, JAPAN

Телефон (факс): +81-9042902726, +81-9042902726

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «ВОЛГАПРОМИМПОРТ»
(ООО «ВПИ»)

ИНН 1661051447

Адрес: 420085, РТ, г. Казань, ул. Беломорская, д. 69А, оф. 112

Телефон (факс): (843) 526-73-10

Испытательный центр

ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Республике Татарстан» (ФБУ «ЦСМ Татарстан»)

Адрес: 420029, РТ, г. Казань, ул. Журналистов, д. 24

Телефон (факс): (843) 291-08-33

E-mail: isp13@tatcsm.ru

Аттестат аккредитации ФБУ «ЦСМ Татарстан» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.310659 от 13.05.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п. « ____ » _____ 2019 г.