

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «22» апреля 2022 г. № 1051

Регистрационный № 85401-22

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Преобразователь давления измерительный AdS-MES

Назначение средства измерений

Преобразователь давления измерительный AdS-MES (далее - преобразователь) предназначен для преобразования значений измеряемого избыточного давления в жидкостях и газах с высокими температурами в унифицированный электрический выходной сигнал постоянного тока.

Описание средства измерений

Принцип действия преобразователя 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, чувствительного элемента и электронного преобразователя.

К преобразователям данного типа относится преобразователь давления измерительный AdS-MES, модификации AdS-MES-Y 24D-2F с заводским номером 21661000.

Защита от несанкционированного вмешательства обеспечивается путем пломбировки товарным знаком предприятия-поставщика предотвращающий вскрытие корпуса преобразователя.

Заводской номер наносится методом лазерной гравировки на маркировочную табличку, прикрепленную к корпусу преобразователя, и обеспечивает идентификацию преобразователя, а также возможность прочтения и сохранность указанной информации в процессе эксплуатации преобразователя.

Знак поверки наносится в соответствующий раздел паспорта и/или на свидетельство о поверке. Нанесение знака поверки на преобразователь не предусмотрено.

Общий вид преобразователя представлен на рисунке 1.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа, представлена на рисунке 2.



Рисунок 1 - Общий вид преобразователя давления измерительного AdS-MES, зав.№ 21661000

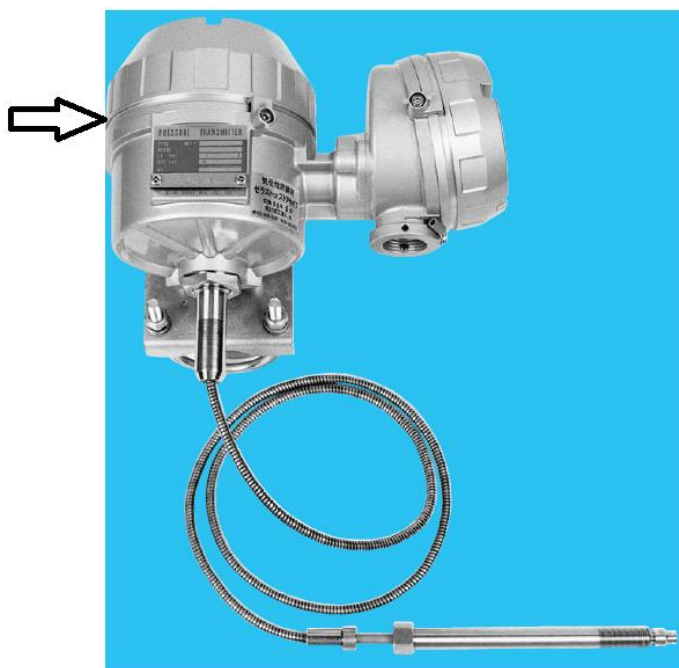


Рисунок 2 - Схема пломбировки от несанкционированного доступа преобразователя давления измерительного AdS-MES, зав.№ 21661000

Программное обеспечение
Отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики преобразователя

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений избыточного давления, МПа	от 0 до 10
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности измерений избыточного 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 преобразователя

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 242
Длина выносной части, мм, не более	2340
Масса, кг, не более	5
Условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	от -10 до +60
- относительная влажность при температуре + 30 °С, %,	от 30 до 85
- атмосферное давление, кПа	от 84 до 107

Знак утверждения типа

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

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность

Наименование	Обозначение	Количество
Преобразователь давления измерительный AdS-MES	AdS-MES -Y24D-2F, зав.№ 21661000	1
Преобразователь давления измерительный AdS-MES. Руководство по эксплуатации	-	1
Преобразователь давления измерительный AdS-MES. Паспорт	-	1

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 1 документа «Преобразователь давления измерительный AdS-MES. Руководство по эксплуатации»

Нормативные документы, устанавливающие требования к преобразователю давления измерительному AdS-MES, зав. № 21661000.

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 июня 2018 г. №1339 Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений избыточного давления до 4000 МПа

Изготовитель

Asahi Gauge MFG. CO., Ltd.

Адрес: 3-13-10, Nishitemma Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0047, Япония

Телефон (факс): +81-6-63627531, +81-6-6361-1351

Испытательный центр

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

Адрес: 420029, Республика Татарстан, 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 выдан 13.05.2015 г.

