

СОГЛАСОВАНО

Директор



" 11 " Март 1996 г.

Датчики разности давлений
ДРЕ 002

Внесены в Государственный реестр средств измерений

Регистрационный N
15226-96

Взамен N _____

Выпускаются по ГОСТ 22520-85 и техническим условиям
СДАИ.406239.026 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики разности давлений ДРЕ 002 предназначены для непрерывного преобразования значения измеряемой разности давлений природного газа, конденсата, диэтиленгликоля, триэтиленгликоля, машинного масла типов ТП22, ТП22С, МС20, КП8, Т30 в унифицированный выходной сигнал постоянного тока (возможно с последующей передачей в АСУ информации об измеряемой величине). Приборы могут применяться в системах автоматического контроля, регулирования и управления в теплоэнергетической, нефтеперерабатывающей и других отраслях промышленности.

Датчики имеют взрывозащищенное исполнение с видом взрывозащиты "специальный" и "взрывонепроницаемая оболочка", маркировку взрывозащиты IEXsdIIAT3 и могут применяться во взрывоопасных зонах согласно требованиям главы 7.3. ПУЭ.

По устойчивости к климатическим воздействиям датчики соответствуют исполнению УХЛ* категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69, но для работы при температуре окружающего воздуха от минус 60 до плюс 60 С.

По степени защищенности от воздействия пыли и воды датчики имеют исполнение IP 54 по ГОСТ 14254-80.

ОПИСАНИЕ

Датчики состоят из первичного преобразователя и измерительного промежуточного преобразователя, выполненных в моноблочном исполнении.

Первичный преобразователь содержит модуль измерительный ёмкостного типа, внутренняя полость которого заполнена кремнийорганической жидкостью и отделена от измеряемой среды двумя металлическими защитными мембранами.

Ёмкостная система встроена в заполненный жидкостью измерительный

модуль и состоит из подвижной внутренней измерительной мембраны, разделяющей внутреннюю полость на две идентичные части и двух конденсаторных обкладок, сформированных на внутренних поверхностях измерительного модуля.

Спрофилированная механическая опора защитных мембран предотвращает избыточное напряжение защитных и измерительных мембран.

Измеряемая разность давлений через защитные мембраны и жидкость передаётся на измерительную мембрану, вызывает её прогиб и изменение электрических ёмкостей измерительного модуля.

Изменение ёмкостей измерительного модуля преобразуется в выходной сигнал постоянного тока.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Верхний предел измерений разности давлений, кПа(мм рт.ст.)	от 1,6(12) до 1000(7500)
Предел допускаемой основной погрешности,%	+−0,5
Выходной сигнал,мА	4−20
Диапазон рабочих температур, С	от минус 60 до плюс 60
Напряжение питания постоянного тока, В	(27+−5)
По устойчивости к механическим воздействиям датчики имеют исполнение G1 по ГОСТ 12997−84	
Масса,кг, не более	6
Габаритные размеры, мм, не более	164x120x240
Назначенный ресурс работы датчика, ч, не менее	50000
Срок службы датчика, лет, не менее	10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию офсетной печатью.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки датчика входит:

Датчик	- 1 шт.
Формуляр	- 1 экз.
Техническое описание и инструкция по эксплуатации (поставляется с первой партией датчиков, отправляемых в один адрес, далее при корректировке и по требованию потребителя)	- 1 экз.
Комплект монтажных частей	- 1 комплект
Блок трёхвентильный	- 1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка приборов производится по МИ 1997−89 "Преобразователи давления измерительные. Методика поверки".

Межповерочный интервал - 1 год.

В перечень основного оборудования, необходимого для поверки датчиков входят:

- автоматизированный задатчик давления "Воздух 1600", "Воз-

дух 1,6", "Воздух 6,3";

- манометр грузопоршневой МП-2,5; МП-60;
- магазин сопротивлений Р33;
- вольтметр универсальный Щ1516;
- источник питания постоянного тока Б5-45.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

СДАИ.406239.026 ТУ "Датчики разности давлений ДРЕ 002. Технические условия".

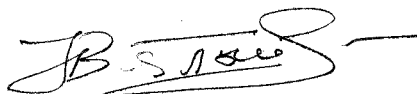
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Датчики разности давлений ДРЕ 002 соответствуют требованиям технических условий СДАИ.406239.026 ТУ.

Изготовитель: НИИФИ, г. Пенза.

Адрес: 440011, г. Пенза, ул. Володарского, 8/10.

Директор НИИФИ



Е.А. Мокров