
**ДАТЧИКИ
ДАВЛЕНИЯ ПОТЕНЦИОМЕТРИЧЕСКИЕ
ДДП-3**

Внесены
в Государственный
реестр
под № 7584—80

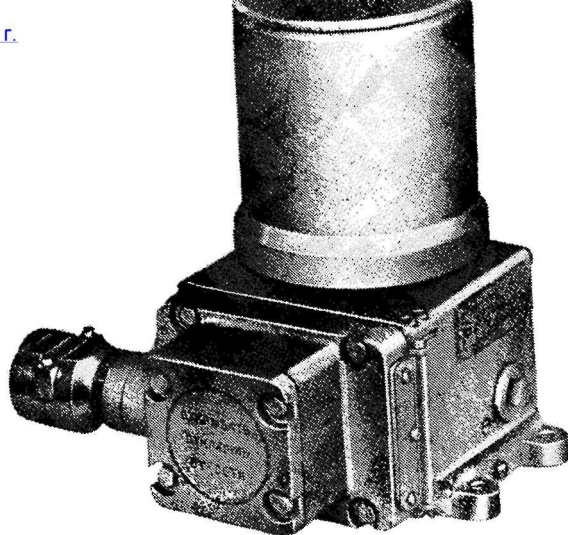
Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам
13 февраля 1980 г.

Выпуск разрешен
установочной серии

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики давления потенциометрические ДДП-3 (см. рисунок) предназначены для линейного преобразования измеряемого избыточного давления в выходной параметр — относительное сопротивление, представляющее собой отношение выходного сопротивления датчика к выходному.

Датчик служит для измерения избыточного давления воздуха и используется в системах оперативного телеметрического контроля режима работы магистральных газопроводов.



Датчик выполнен взрывонепроницаемым и может применяться во взрывоопасных помещениях всех классов и наружных установках, в которых могут образоваться взрывоопасные смеси паров и газов с воздухом 1-й и 2-й категорий согласно классификации ПУЭ, гл. VII-3, групп Т1, Т2 и Т3 согласно ПИВРЭ.

ОПИСАНИЕ

Измеряемое давление через штуцер подается в камеру давления датчика. Внутри камеры находится сильфонно-пружинный блок, используемый в качестве упругого чувствительного элемента (УЧЭ). С жестким центром сильфона связан шток. Под действием давления жесткий центр сильфона перемещается вниз, и движение штока через ленточный механизм и пассиковую передачу преобразуется во вращательное движение оси потенциометра, вызывая изменение его выходного сопротивления. Входное сопротивление датчика остается постоянным. Для уменьшения влияния температуры на работу датчика в электрическую схему дополнительно включены термокомпенсационные резисторы.

Конструктивно датчик состоит из двух основных узлов: чувствительного элемента и потенциометра.

Взрывозащищенность датчика достигается помещением всех электрических элементов в специальные полости взрывонепроницаемой оболочки, которая выдерживает давление взрыва и исключает передачу взрыва в окружающую взрывоопасную среду.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения 0,02—0,1 МПа (0,2—1,0 кгс/см²).

Диапазон изменения выходного параметра 0,04—0,2.

Класс точности 1,0 и 1,5.

Минимальное значение входного сопротивления 10 кОм.

Напряжение питания постоянного тока 66 В.

Уровень взрывозащиты и маркировка — взрывонепроницаемая оболочка «В2ТЗ-В».

Устойчивость к воздействию климатических факторов — группа 1 по ГОСТ 12997—76.

Устойчивость к механическим воздействиям — исполнение 2 по ГОСТ 17167—71, к воздействию пыли исполнение П1 по ГОСТ 17785—72, к воздействиям воды — исполнение В по ГОСТ 17786—72.

Габаритные размеры 250×205×240 мм.

Масса 15 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с датчиком поставляют:

- 1) ключ;
- 2) техническое описание и инструкцию по эксплуатации;
- 3) паспорт.

ПОВЕРКА

Методика поверки датчика давления изложена в техническом описании, входящем в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный научно-исследовательский институт метрологической службы (ВНИИМС).

Изготовитель — Министерство газовой промышленности.