



СОГЛАСОВАНО

Директор

ВНИИМС

А.И. Асташенков

" 29 " марта 1999 г

Датчики давления ДД-3	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <u>18278-99</u> Взамен N _____
--------------------------	---

Выпускаются по АИЮШ. 406231.007 ТУ и ГОСТ 22520-85

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики избыточного давления типа ДД-3 предназначены для непрерывного преобразования значения измеряемого параметра - избыточного давления нейтральных и агрессивных жидких сред (концентрированной серной кислоты, едкого натрия) в электрический аналоговый выходной сигнал постоянного тока или постоянного напряжения для работы в системах автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами в энергоустановках и магистралях тепло-, водоснабжения.

ОПИСАНИЕ

Датчики давления типа ДД-3 состоят из тензорезистивного преобразователя давления в электрический сигнал низкого уровня и вторичного усилителя-преобразователя, формирующего унифицированный выходной сигнал 4...20 мА или 0,6...5,6 В. В зависимости от выходного сигнала датчики имеют следующие исполнения:

ДД-3 - выходной сигнал постоянного тока;

ДД-3-1, ДД-3-2 - выходной сигнал постоянного напряжения.

Измеряемое давление действует на разделительную мембрану тензомодуля и через заполняющую тензомодуль жидкость ПМС-1 передаётся на полупроводниковую измерительную мембрану, на кремниевой монокристаллической подложке которой "напылены" включенные по мостовой схеме тензорезистивные элементы. Деформация тензорезистивных элементов вызывает появление разности потенциалов, пропорциональной измеряемому давлению, которая в дальнейшем преобразуется в унифицированный электрический сигнал постоянного тока.

На плате электронного преобразователя установлен потенциометр, с помощью которого осуществляется корректировка "нуля". Диапазон регулируется с помощью подборных резисторов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы измерений, МПа:

ДД-3	от 0 до 0,06
ДД-3-1	от 0 до 0,12
ДД-3-2	от 0 до 0,146
Предел допускаемой основной погрешности, %	$\pm 1,0$

Выходной сигнал:

- постоянного тока, мА	4...20
- напряжения постоянного тока, В	0,6...5,6

Диапазон рабочих температур:	- от минус 30 до плюс 50 °С (группа исполнения С4 по ГОСТ 12997)
	- от минус 10 до плюс 50 °С (группа исполнения С3 по ГОСТ 12997)

Напряжение питания постоянного тока, В $\pm(15 \pm 0,3)$

Габаритные размеры, мм $\varnothing 55 \times 230$; $\varnothing 116 \times 230$
(в зависимости от исполнения)

Масса, не более, кг 1,5

Наработка на отказ, ч, не более 67000

Срок службы, лет, не менее 10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации АИЮШ. 406231. 007 РЭ.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Датчик давления	- 1 шт.
Паспорт	- 1 экз.
Руководство по эксплуатации	- 1 экз.
(допускается поставлять 1 экз. РЭ на партию до 10 штук).	

ПОВЕРКА

Поверка датчиков давления ДД-3 производится в соответствии с МИ 1997-89 "Преобразователи давления измерительные. Методика поверки." Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22520-84 "Датчики давления, разрежения и разности давлений с электрическими аналоговыми выходными сигналами ГСП. Общие технические условия".

АИЮШ. 406231. 007 ТУ "Датчики давления ДД-3. Технические условия".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Датчики давления ДД-3 соответствуют требованиям ГОСТ 22520-85 и АИЮШ. 406231. 007 ТУ.

Изготовители: 1. ОАО "УКБП"

Адрес: 432071, г.Ульяновск, ул.Крымова, 10 а.

2. ООО "СИЛИКОН"

Адрес: 432071, г.Ульяновск, ул.Крымова, 10 а.

Генеральный директор ОАО "УКБП"



Н.Н. Макаров

