

СОГЛАСОВАНО



Директор ВНИИМС

А.И. Асташенков

ИЮНЬ 1999 г.

Датчики давления ТЖИУ.406	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <u>18570-99</u> Взамен N <u>14208-94</u> <u>15447-96</u>
------------------------------	---

Выпускаются по ГОСТ 22520-85 и ТЖИУ.406233.001 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики давления предназначены для непрерывного преобразования значения измеряемого параметра - избыточного давления, абсолютного давления, разрежения, давления-разрежения, разности давлений жидких и газообразных сред в электрический аналоговый выходной сигнал постоянного тока для работы в системах контроля и управления компрессорных станций магистралей газопроводов, в комплексах и устройствах телемеханики и в различных отраслях народного хозяйства, в том числе на АЭС.

Датчики имеют обыкновенное и взрывозащищенное исполнения. Датчики во взрывозащищенном исполнении предназначены для работы во взрывоопасных зонах, имеют маркировку по взрывозащите "IExdIIBT4" или "IExdIIAT6" в зависимости от исполнения.

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

ОПИСАНИЕ

Принцип действия датчика основан на тензорезистивном эффекте. Измеряемое давление воспринимается первичным преобразователем и преобразуется в деформацию чувствительного элемента, а затем в изменение электрического сопротивления тензорезисторов тензопреобразователя, которое с помощью электронного усилителя преобразуется в электрический аналоговый выходной сигнал постоянного тока.

Датчики состоят из первичного преобразователя - мембранного чувствительного элемента с КНС (кремний на сапфире) - структурой или КНК (кремний на кремнии) - структурой и электронного блока.

Электронный блок содержит нормирующий усилитель и потенциометры для корректировки "нуля" и "чувствительности".

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы измерений:	
- избыточного давления	от (0...1,0) кПа до (0...25,0) МПа
- разности давлений	от (0...1,0) кПа до (0...4,0) МПа
- абсолютного давления	от (0...1,0) кПа до (0...25,0) МПа
- давления-разрежения	от (-3,0...0...3,0) кПа до (-100,0 кПа...0...3,9) МПа
- разрежения	от (0...-1,0) кПа до (0...-100,0) кПа
Информативный параметр выходного сигнала постоянного тока, мА	0...5, 4...20, 5...0, 20...4
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 57 до плюс 80 (в зависимости от исполнения)
Пределы допускаемой основной погрешности, %	$\pm 0,15$; $\pm 0,20$; $\pm 0,25$; $\pm 0,4$; $\pm 0,5$; $\pm 1,0$
Дополнительная погрешность от влияния температуры, %/10 °С	$\pm 0,15$; $\pm 0,20$; $\pm 0,25$; $\pm 0,40$; $\pm 0,45$; $\pm 0,60$ соответственно
По устойчивости к механическим воздействиям датчики имеют исполнения:	
- по виброустойчивости	F3 по ГОСТ 12997-84
- по вибропрочности	G2 по ГОСТ 12997-84
Напряжение питания постоянного тока, В	9...48 (в зависимости от исполнения)
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	100000
Полный срок службы, лет, не менее	14
Масса, кг, не более	от 2,8 до 10,0 (в зависимости от исполнения)
Габаритные размеры, мм, не более	от 114x213x170 до 135x213x280 (в зависимости от исполнения)

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации ТЖИУ.406233.001 РЭ, ТЖИУ.406233.003 РЭ, ТЖИУ.406233.006 РЭ, ТЖИУ.406233.008 РЭ методом офсетной печати.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки датчика входят:

Датчик	- 1 шт.
Руководство по эксплуатации (допускается при поставке в один адрес до 4 шт. датчиков прилагать 1 экз.)	- 1 экз.
Паспорт	- 1 экз.
Комплект сменных деталей	- 1 комплект
Розетка	- 1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка датчиков проводится по МИ 1997-89 "Рекомендация. ГСИ. Преобразователи давления измерительные. Методика поверки".

Межповерочный интервал 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ТЖИУ.406233.001 ТУ "Датчик давления ТЖИУ.406. Технические условия".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Датчики давления ТЖИУ.406 соответствуют требованиям ГОСТ 22520-85 и ТЖИУ.406233.001 ТУ.

Имеются свидетельства о взрывозащищенности:

- N 99.С67, выданное ЦС ВЭ ИГД,
- N 1853, выданное ИСЦ ВЭ,
- N 1631/Г, выданное ВНИИВЭ.

Изготовители: 1. ВНИИА

Адрес: 101000, Москва, Главпочтамт, а/я 918

2. ПО "СТАРТ"

Адрес: 440901, Пензенская область, г. Заречный.

Директор ВНИИА



Ю.Н.Бармаков

