

СОГЛАСОВАНО

/Первый заместитель

Зам. директора ВНИИМС

главного конструктора

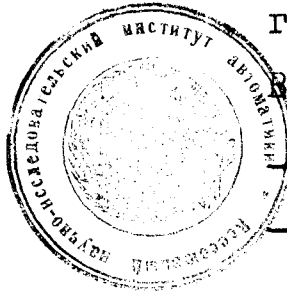
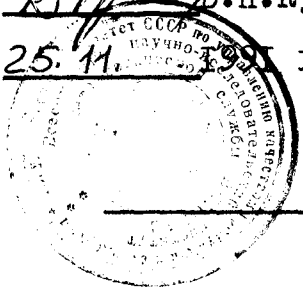
В.П. Кузнецов

ВНИИ автоматики

25. 11. 1991 г.

Г.А. Смирнов

19. 11. 91



Датчик избыточного
давления
ТЖИУ.406

Внесены в государственный
реестр средств измерений,
прошедших государственные
испытания

Регистрационный № _____

Взамен № _____

Выпускается по ГОСТ 22520-85 и ТЖИУ.406233.001 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчик избыточного давления ТЖИУ.406233.001 предназначен для непрерывного преобразования значения измеряемого параметра - давления магистральных газопроводов в составе системы линейной телемеханики - в унифицированный токовый выходной сигнал 4 - 20 мА.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия датчика основан на преобразовании деформации мембранного упругого чувствительного элемента вместе с расположенной на мембране КНС (кремний на сапфире) – структурой, возникающей при воздействии измеряемого избыточного давления, в электрический токовый сигнал путем изменения сопротивлений тензорезистивных элементов, размещенных на КНС-структуре и соединенных в мостовую схему, и дальнейшего усиления электрического сигнала электронным усилителем.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Предел измерений, МПа	10
Диапазон изменения выходного сигнала, мА	4 - 20
Предел допускаемой основной погрешности, γ , %	$\pm 0,2$; $\pm 0,4$
Дополнительная температурная погрешность, $\%/10^{\circ}\text{C}$:	
$\pm 0,1$ и $\pm 0,2$ для датчиков с $ \gamma = 0,2$	
$\pm 0,25$ для датчиков с $ \gamma = 0,4$	
Дополнительная погрешность при воздействии:	
- вибрации	$\pm 0,1$
- внешних магнитных полей и повышенного	$\pm 0,1$
- пониженного атмосферного давления, %	$\pm 0,1$ %
Параметры питания: напряжение, В	24 $\begin{matrix} +6 \\ -4,8 \end{matrix}$
Диапазон рабочих температур, $^{\circ}\text{C}$	от минус 57 до плюс 50
Относительная влажность (при 35 $^{\circ}\text{C}$), %	98
Уровень взрывозащиты	IEXdIIBT4

Средняя наработка на отказ, ч	10000
Назначенный срок службы датчика, лет, не менее	9
Масса, кг, не более	2,4
Габаритные размеры, мм, не более	

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра нанесен на эксплуатационной документации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки датчика ТЖИУ.406233.001 входят:

Датчик ТЖИУ.406233.001	1 шт.
Техническое описание и инструкция по эксплуатации ТЖИУ.406233.001 ТО	1 шт.
Паспорт ТЖИУ.406233.001 ПС	1 шт.
Комплект монтажных частей:	
Кронштейн	1 шт.
Накидная гайка	1 шт.
Ниппель	1 шт.
Гайка М10	2 шт.
Болт М10 х 35	2 шт.
Шайба 10	2 шт.
Шайба	3 шт.

ПОВЕРКА

Поверка датчиков ТЖИУ.406233.001 производится по разделу 15 Технического описания и инструкции по эксплуатации ТЖИУ.406233.001 Т0.

Перечень образцовых средств для поверки датчиков:

- Манометр грузопоршневой МП-600, ГОСТ 8291-83,
предел допускаемой основной погрешности $\pm 0,05$ % от измеряемого давления;
- Цифровой вольтметр В7-28,
Класс точности 0,01;
- Источник постоянного тока,
Наибольшее значение напряжения 50 В.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ТЖИУ.406233.001 " Датчик давления ТЖИУ 406" и ГОСТ 22520-85.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Датчик избыточного давления ТЖИУ.406 соответствует требованиям ТЖИУ.406233.001 ТУ и ГОСТ 22520-85.

Изготовитель;

Министерство атомной энергетики и промышленности.

Начальник отделения ВНИИ автоматики



В.Г. Зарувинский