

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**  
для национального реестра средств измерений

УТВЕРЖДАЮ

И.О. директора РУП «Витебский ЦСМС»

Н.М. Щеглов

« 25 » \_\_\_\_\_ 2008 г.

Преобразователи давления  
измерительные НТ

Внесены в национальный реестр средств измерений

Регистрационный № РБ 03 04 1992 08

*Выпускают по ГОСТ 22520-85 , техническим условиям ТУ РБ 300044107.006-2003,  
комплекту документации ТННВ.406233.002*

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Преобразователи давления измерительные НТ (ПИ) предназначены для непрерывного, пропорционального преобразования измеряемого избыточного давления в унифицированный выходной токовый сигнал в системах автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами.

**ОПИСАНИЕ**

Принцип действия ПИ основан на использовании тензoeffекта.

Чувствительный элемент ПИ выполнен в виде моста из 4 резисторов, сформированных на керамическом основании. Деформация керамики под воздействием давления преобразуется в изменение сопротивлений мостовой схемы, которое преобразуется в унифицированный токовый сигнал.

ПИ состоит из чувствительного элемента и электронного преобразователя, помещенных в корпус.

Имеются восемь исполнений датчиков отличающихся друг от друга верхним пределом измерений: 0,1; 0,16; 0,25; 0,4; 0,6 (0,63); 1,0; 1,6; 2,5 МПа соответственно.

Фотография общего вида ПИ приведена на рисунке 1.





Рисунок 1. Фотография общего вида датчика

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

1. Верхний предел измерений, МПа	0,1; 0,16; 0,25; 0,4; 0,6 (0,63); 1,0; 1,6; 2,5
2. Выходной сигнал, мА	4 – 20;
3. Предел допускаемой основной погрешности, %	$\pm 0,25$ ; $\pm 0,5$ ; $\pm 1$ ;
4. Напряжение питания, В	24;
5. Сопротивление нагрузки, Ом не более	500;
6. Габаритные размеры, мм не более	98x35x54;
7. Масса, кг не более	0,25;
8. Средняя наработка на отказ, ч	65 000;
9. Группа климатического исполнения по ГОСТ 12997	С4, с верхней рабочей температурой плюс 85 °С
10. Устойчивость к механическим воздействиям по ГОСТ 12997, группа	N2
11. Степень защиты по ГОСТ 14254	IP 65
12. Срок службы, лет	8

**ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа наносится термопечатным способом на бирку, прикрепленную к ПИ, а также типографским способом на паспорте ПИ.

**КОМПЛЕКТНОСТЬ**

В комплект поставки входят:

- преобразователь давления измерительный НТ;
- руководство по эксплуатации ТНИВ 406233.002 РЭ \*;
- паспорт ТНИВ 406233. 002 ПС;

\* - 1 экз. на 10 датчиков, поставляемые в один адрес.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ**

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

ТУ ВУ 300044107.006-2003 «Преобразователи давления измерительные НТ. Технические условия»;

МИ 1997-89 «Преобразователи давления измерительные. Методика поверки»



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразователи давления измерительные НТ соответствуют ГОСТ22520 и ТУ ВУ 300044107.006-2003.

Поверка ПИ производится по методике МИ 1997 - 89 в соответствии с СТБ 8003 – 93. Методы и средства поверки по МИ 1997-89.

Периодичность поверки:

-не реже одного раза в год (для исполнений с допускаемой основной погрешностью 0,25 % и 0,5 % );

-не реже одного раза в четыре года (для исполнений с допускаемой основной погрешностью 1,0%);

Государственные приемочные испытания проведены:

РУП «Витебский ЦСМС»,

210015, г. Витебск, ул.Б.Хмельницкого,20. Тел.23-51-31

Аттестат аккредитации № ВУ/112.02.1.0.1574

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «ИНТЭП»

211502, Республика Беларусь, г. Новополоцк, ул. Армейская, 62,

Тел/факс (0214) 59-74-47, 59-77-45

Начальник отдела госповерки электрических  
средств измерений и испытаний

РУП «Витебский ЦСМС»



В.А. Хандогина

Директор

ООО «ИНТЭП»



Г.М. Сологуб



