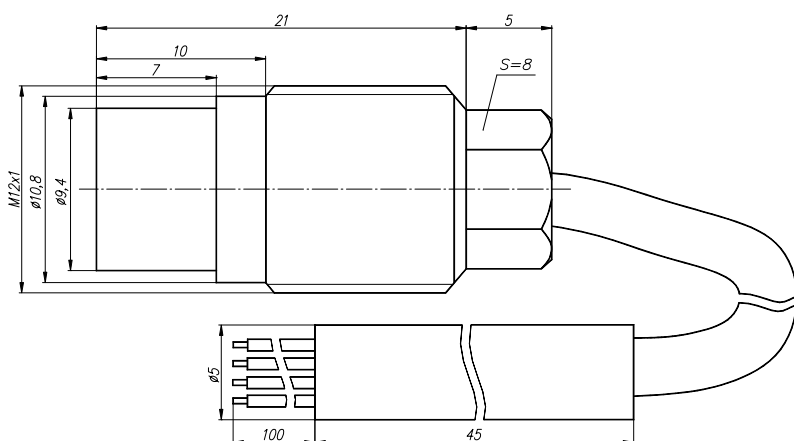


**Краткое описание преобразователя**

**НАНАЧЕНИЕ:** Измерение статико-динамических давлений жидких и газообразных сред, неагрессивных к стали 12Х18Н10Т и двуокиси кремния.

**ИСПОЛНЕНИЕ:** Полупроводниковый преобразователь, состоящий из кремниевого чувствительного элемента (содержащего мостовую тензорезисторную схему с термозависимым элементом) и элементов температурной настройки, установленными в компенсационном модуле Ø5мм. Общая длина с кабелем 500±50мм.

**ОСОБЕННОСТИ:** Малые габариты. Преобразователи одного диапазона и класса взаимозаменяемы. Наличие схемы температурной компенсации позволяет повысить точность измерений в широком диапазоне температур. Монолитный корпус и полностью герметичная конструкция преобразователя позволяет использовать его в максимально суровых условиях эксплуатации.



**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

| Основные параметры                         | Класс | Вариант исполнения |          |          |          |          |          |
|--|-------|--------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
|  |       | ДИ-400             | ДИ-600   | ДИ-1М    | ДИ-1.6М  | ДИ-2.5М  | ДИ-4М    |
| <b>Общие параметры:</b>                    |       |                    |          |          |          |          |          |
| Диапазон измерений, МПа                    |       | 0 ÷ 0,4            | 0 ÷ 0,6  | 0 ÷ 1    | 0 ÷ 1,6  | 0 ÷ 2,5  | 0 ÷ 4,0  |
| Температурный диапазон, °С                 |       | минус 50 ÷ +150    |          |          |          |          |          |
| Вес преобразователя (без кабеля), г        |       | 12                 |          |          |          |          |          |
| Вес кабеля, г/100 мм                       |       | 1                  |          |          |          |          |          |
| Вес с кабелем и компенсационным модулем, г |       | 18                 |          |          |          |          |          |
| Собственная частота, кГц                   |       | 145                | 180      | 220      | 265      | 315      | 370      |
| Вибрация, g (10 м/с <sup>2</sup> )         |       | 200                |          |          |          |          |          |
| Давление перегрузки                        |       | не более 2 Pном    |          |          |          |          |          |
| <b>Электрические параметры:</b>            |       |                    |          |          |          |          |          |
| Напряжение питания, В                      |       | 10                 |          |          |          |          |          |
| Сопротивление входной диагонали, Ом        |       | 400 ÷ 1500         |          |          |          |          |          |
| Сопротивление выходной диагонали, Ом       |       | 400 ÷ 1500         |          |          |          |          |          |
| Сопротивление изоляции, МОм                |       | >100               |          |          |          |          |          |
| Начальный выходной сигнал в НУ, мВ         | А     | ± 3                | ± 3      | ± 3      | ± 3      | ± 2      | ± 2      |
|  | Б     | ± 5                | ± 5      | ± 5      | ± 5      | ± 3      | ± 3      |
|  | В     | ± 7                | ± 7      | ± 7      | ± 7      | ± 5      | ± 5      |
|  | Г     | ± 15               | ± 15     | ± 15     | ± 15     | ± 10     | ± 10     |
| Номинальный выходной сигнал в НУ, мВ       | А     | 100 ± 4            | 100 ± 4  | 100 ± 3  | 100 ± 3  | 100 ± 2  | 100 ± 2  |
|  | Б     | 100 ± 5            | 100 ± 5  | 100 ± 4  | 100 ± 4  | 100 ± 3  | 100 ± 3  |
|  | В     | 100 ± 10           | 100 ± 10 | 100 ± 8  | 100 ± 8  | 100 ± 6  | 100 ± 6  |
|  | Г     | 100 ± 20           | 100 ± 20 | 100 ± 20 | 100 ± 20 | 100 ± 15 | 100 ± 15 |
| Чувствительность, мВ/МПа·В                 |       | 25                 | 16,7     | 10       | 6,25     | 4        | 2,5      |

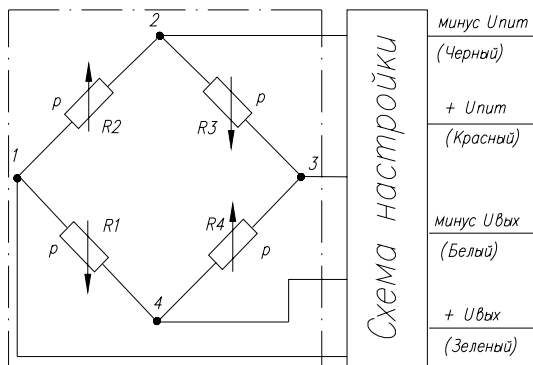
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Основные параметры                           | Класс | Вариант исполнения |         |        |         |         |        |
|--|-------|--------------------|---------|--------|---------|---------|--------|
|  |       | ДИ-400             | ДИ-600  | ДИ-1М  | ДИ-1.6М | ДИ-2.5М | ДИ-4М  |
| <b>Погрешности измерений:</b>                |       |                    |         |        |         |         |        |
| Основная погрешность, %                      | А     | ± 0,5              | ± 0,5   | ± 0,5  | ± 0,5   | ± 0,4   | ± 0,4  |
|  | Б     | ± 0,6              | ± 0,6   | ± 0,6  | ± 0,6   | ± 0,5   | ± 0,5  |
|  | В     | ± 1,0              | ± 1,0   | ± 1,0  | ± 1,0   | ± 0,7   | ± 0,7  |
|  | Г     | ± 1,5              | ± 1,5   | ± 1,5  | ± 1,5   | ± 1,0   | ± 1,0  |
| Температурный уход нуля, %/10 °С             | А     | ± 0,3              | ± 0,3   | ± 0,25 | ± 0,25  | ± 0,2   | ± 0,2  |
|  | Б     | ± 0,5              | ± 0,5   | ± 0,35 | ± 0,35  | ± 0,25  | ± 0,25 |
|  | В     | ± 0,6              | ± 0,6   | ± 0,5  | ± 0,5   | ± 0,35  | ± 0,35 |
|  | Г     | ± 0,9              | ± 0,9   | ± 0,75 | ± 0,75  | ± 0,6   | ± 0,6  |
| Температурный уход чувствительности, %/10 °С | А     | ± 0,3              | ± 0,3   | ± 0,25 | ± 0,25  | ± 0,2   | ± 0,2  |
|  | Б     | ± 0,5              | ± 0,5   | ± 0,35 | ± 0,35  | ± 0,25  | ± 0,25 |
|  | В     | ± 0,6              | ± 0,6   | ± 0,5  | ± 0,5   | ± 0,35  | ± 0,35 |
|  | Г     | ± 0,9              | ± 0,9   | ± 0,75 | ± 0,75  | ± 0,6   | ± 0,6  |
| Цена (зависит от партии), тыс. руб.          | А     | от 10,0            | от 10,0 | от 9,0 | от 9,0  | от 9,0  | от 9,0 |
|  | Б     | от 8,0             | от 8,0  | от 7,0 | от 7,0  | от 7,0  | от 7,0 |
|  | В     | от 6,0             | от 6,0  | от 5,5 | от 5,5  | от 5,5  | от 5,5 |
|  | Г     | от 4,0             | от 4,0  | от 3,5 | от 3,5  | от 3,5  | от 3,5 |

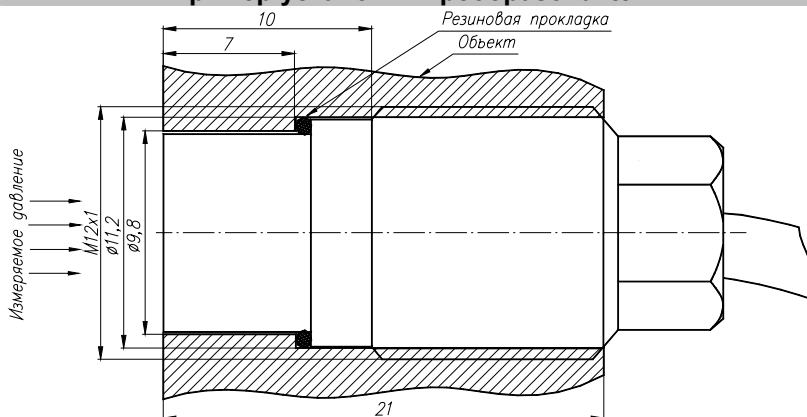
**Примечание:**

- Использование напряжения питания отличного от 10В требует дополнительной настройки преобразователя потребителем, по желанию заказчика напряжение питания может быть изменено в пределах 5-24В.
- Любой параметр преобразователя может быть изменен по желанию заказчика (например):
  - изменен скомпенсированный температурный диапазон в пределах рабочего температурного диапазона;
  - увеличена чувствительность преобразователя.
- Для изменения каждого параметра необходима предварительная договоренность при заказе.

**Схема подключения**



**Пример установки преобразователя**



**Пример записи при заказе**

Минисенс    - 195    - ДИ    - 1М    А  
1                    2                    3                    4                    5

- Название фирмы.
- Номер модели преобразователя.
- Назначение преобразователя:
  - ДИ – преобразователь избыточного давления;
  - ДА – преобразователь абсолютного давления;
  - ДВ – преобразователь разряжения;
  - ДИВ – преобразователь давления-разряжения;
  - М – микрофон.
- Верхний диапазон измерения преобразователя в кПа, буква М означает 1000 кПа (1 МПа).
- Класс преобразователя

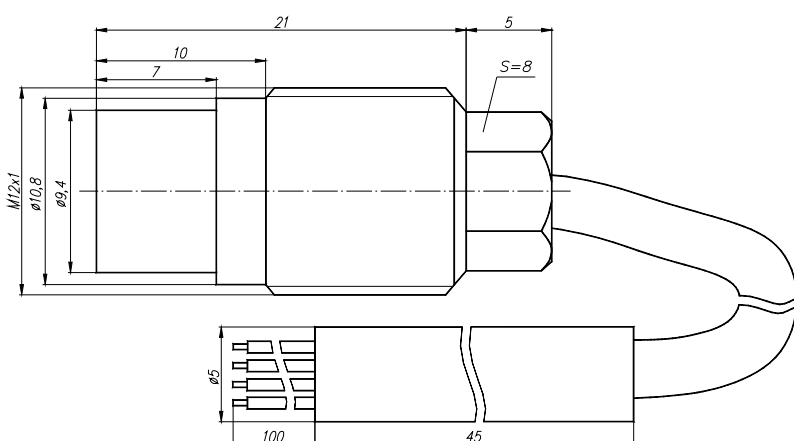


**Краткое описание преобразователя**

**НАНАЧЕНИЕ:** Измерение статико-динамических давлений жидких и газообразных сред, неагрессивных к стали 12Х18Н10Т и двуокиси кремния.

**ИСПОЛНЕНИЕ:** Полупроводниковый преобразователь, состоящий из кремниевого чувствительного элемента (содержащего мостовую тензорезисторную схему с термозависимым элементом) и элементов температурной настройки, установленными в компенсационном модуле Ø5мм. Общая длина с кабелем 500±50мм.

**ОСОБЕННОСТИ:** Малые габариты. Преобразователи одного диапазона и класса взаимозаменяемы. Наличие схемы температурной компенсации позволяет повысить точность измерений в широком диапазоне температур. Монолитный корпус и полностью герметичная конструкция преобразователя позволяет использовать его в максимально суровых условиях эксплуатации.



**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

| Основные параметры                         | Класс | Вариант исполнения |          |          |          |                   |          |
|--|-------|--------------------|----------|----------|----------|-------------------|----------|
|  |       | ДИ-6М              | ДИ-10М   | ДИ-16М   | ДИ-25М   | ДИ-40М            | ДИ-60М   |
| <b>Общие параметры:</b>                    |       |                    |          |          |          |                   |          |
| Диапазон измерений, МПа                    |       | 0 ÷ 6              | 0 ÷ 10   | 0 ÷ 16   | 0 ÷ 25   | 0 ÷ 40            | 0 ÷ 60   |
| Температурный диапазон, °С                 |       | минус 50 ÷ +150    |          |          |          |                   |          |
| Вес преобразователя (без кабеля), г        |       | 12                 |          |          |          |                   |          |
| Вес кабеля, г/100 мм                       |       | 1                  |          |          |          |                   |          |
| Вес с кабелем и компенсационным модулем, г |       | 18                 |          |          |          |                   |          |
| Собственная частота, кГц                   |       | 430                | 500      | 575      | 655      | 750               | 830      |
| Вибрация, g (10 м/с <sup>2</sup> )         |       | 250                |          |          |          |                   |          |
| Давление перегрузки                        |       | не более 2 Pном    |          |          |          | не более 1,5 Pном |          |
| <b>Электрические параметры:</b>            |       |                    |          |          |          |                   |          |
| Напряжение питания, В                      |       | 10                 |          |          |          |                   |          |
| Сопротивление входной диагонали, Ом        |       | 400 ÷ 1500         |          |          |          |                   |          |
| Сопротивление выходной диагонали, Ом       |       | 400 ÷ 1500         |          |          |          |                   |          |
| Сопротивление изоляции, МОм                |       | >100               |          |          |          |                   |          |
| Начальный выходной сигнал в НУ, мВ         | А     | ± 2                | ± 2      | ± 2      | ± 2      | ± 2               | ± 2      |
|  | Б     | ± 3                | ± 3      | ± 3      | ± 3      | ± 3               | ± 3      |
|  | В     | ± 5                | ± 5      | ± 5      | ± 5      | ± 5               | ± 5      |
|  | Г     | ± 10               | ± 10     | ± 10     | ± 10     | ± 10              | ± 10     |
| Номинальный выходной сигнал в НУ, мВ       | А     | 100 ± 2            | 100 ± 2  | 100 ± 2  | 100 ± 2  | 100 ± 2           | 100 ± 2  |
|  | Б     | 100 ± 3            | 100 ± 3  | 100 ± 3  | 100 ± 3  | 100 ± 3           | 100 ± 3  |
|  | В     | 100 ± 6            | 100 ± 6  | 100 ± 6  | 100 ± 6  | 100 ± 6           | 100 ± 6  |
|  | Г     | 100 ± 15           | 100 ± 15 | 100 ± 15 | 100 ± 15 | 100 ± 15          | 100 ± 15 |
| Чувствительность, мВ/кПа·В                 |       | 1,67               | 1        | 0,625    | 0,4      | 0,25              | 0,167    |

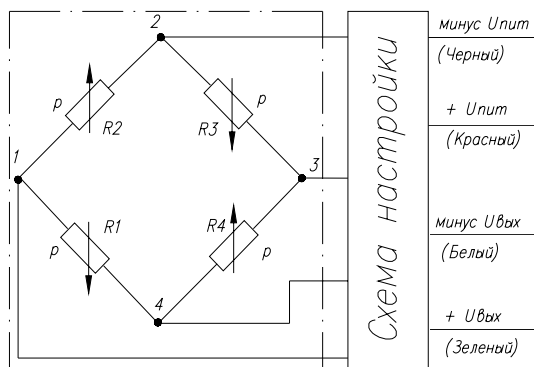
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Основные параметры                           | Класс | Вариант исполнения |        |        |        |        |        |
|--|-------|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|  |       | ДИ-6М              | ДИ-10М | ДИ-16М | ДИ-25М | ДИ-40М | ДИ-60М |
| <b>Погрешности измерений:</b>                |       |                    |        |        |        |        |        |
| Основная погрешность, %                      | А     | ± 0,25             | ± 0,25 | ± 0,25 | ± 0,25 | ± 0,25 | ± 0,25 |
|  | Б     | ± 0,4              | ± 0,4  | ± 0,4  | ± 0,4  | ± 0,4  | ± 0,4  |
|  | В     | ± 0,6              | ± 0,6  | ± 0,6  | ± 0,6  | ± 0,6  | ± 0,6  |
|  | Г     | ± 1                | ± 1    | ± 1    | ± 1    | ± 1    | ± 1    |
| Температурный уход нуля, %/10 °С             | А     | ± 0,2              | ± 0,2  | ± 0,2  | ± 0,2  | ± 0,2  | ± 0,2  |
|  | Б     | ± 0,25             | ± 0,25 | ± 0,25 | ± 0,25 | ± 0,25 | ± 0,25 |
|  | В     | ± 0,35             | ± 0,35 | ± 0,35 | ± 0,35 | ± 0,35 | ± 0,35 |
|  | Г     | ± 0,6              | ± 0,6  | ± 0,6  | ± 0,6  | ± 0,6  | ± 0,6  |
| Температурный уход чувствительности, %/10 °С | А     | ± 0,2              | ± 0,2  | ± 0,2  | ± 0,2  | ± 0,2  | ± 0,2  |
|  | Б     | ± 0,25             | ± 0,25 | ± 0,25 | ± 0,25 | ± 0,25 | ± 0,25 |
|  | В     | ± 0,35             | ± 0,35 | ± 0,35 | ± 0,35 | ± 0,35 | ± 0,35 |
|  | Г     | ± 0,6              | ± 0,6  | ± 0,6  | ± 0,6  | ± 0,6  | ± 0,6  |
| Цена (зависит от партии), тыс. руб.          | А     | от 9,0             | от 9,0 | от 9,0 | от 9,0 | от 9,0 | от 9,0 |
|  | Б     | от 7,0             | от 7,0 | от 7,0 | от 7,0 | от 7,0 | от 7,0 |
|  | В     | от 5,5             | от 5,5 | от 5,5 | от 5,5 | от 5,5 | от 5,5 |
|  | Г     | от 3,5             | от 3,5 | от 3,5 | от 3,5 | от 3,5 | от 3,5 |

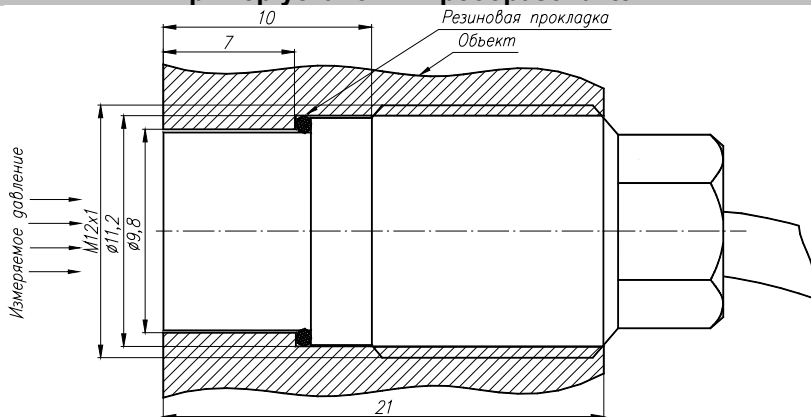
**Примечание:**

- Использование напряжения питания отличного от 10В требует дополнительной настройки преобразователя потребителем, по желанию заказчика напряжение питания может быть изменено в пределах 5-24В.
- Любой параметр преобразователя может быть изменен по желанию заказчика (например):
  - изменен скомпенсированный температурный диапазон в пределах рабочего температурного диапазона;
  - увеличена чувствительность преобразователя.
- Для изменения каждого параметра необходима предварительная договоренность при заказе.

**Схема подключения**



**Пример установки преобразователя**



**Пример записи при заказе**

Минисенс    - 195    - ДИ    - 10М    А  
1                    2                    3                    4                    5

- Название фирмы.
- Номер модели преобразователя.
- Назначение преобразователя:
  - ДИ – преобразователь избыточного давления;
  - ДА – преобразователь абсолютного давления;
  - ДВ – преобразователь разряжения;
  - ДИВ – преобразователь давления-разряжения;
  - М – микрофон.
- Верхний диапазон измерения преобразователя в кПа, буква М означает 1000 кПа (1 МПа).
- Класс преобразователя