

ТУ4211-001-18121253-95



Термопреобразователи сопротивления с кабельным выводом предназначены для измерения температуры и могут быть использованы во всех отраслях промышленности.

### Технические характеристики

Номинальная статическая характеристика: .....50М; 100М; 50П; 100П; Pt100

Класс допуска: .....А; В; С

Рабочий диапазон измеряемых температур, °С:

с НСХ 50М, 100М.....-50...+180

с НСХ 50П, 100П, Pt100.....-50...+250

Сопротивление изоляции, МОм, не менее: .....100

Количество элементов в изделии, шт.: .....1 или 2

Защищенность от воздействия пыли и воды по ГОСТ 14254.....IP54

Группа климатического исполнения по ГОСТ 12997.....Д2 и Р2

Устойчивость к механическим воздействиям

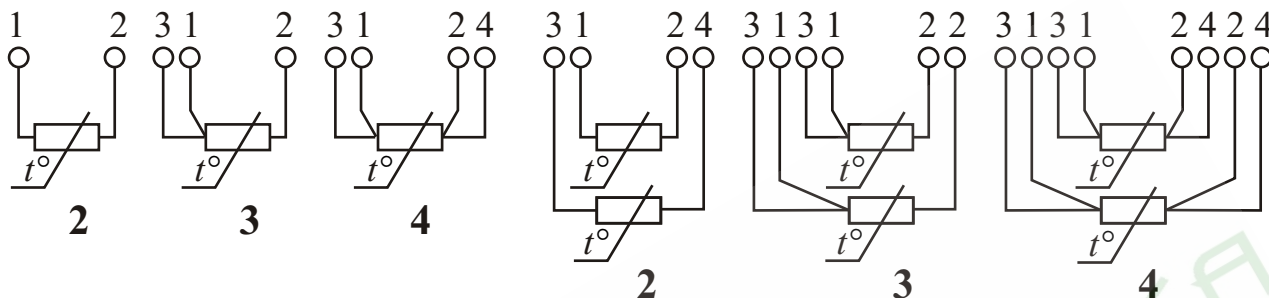
по ГОСТ 12997.....вибропрочные, группа исполнения N3

| Исполнение термопреобразователей | Показатель тепловой инерции, сек, не более | Условное давление МПа, не более | Материал защитной арматуры |
|----------------------------------|--|---------------------------------|----------------------------|
| ТС014 ... ТС044                  | 10   | -                               | Латунь или сталь           |
| ТС054, ТС194                     | 20   | 0,4                             | Сталь<br>12Х18Н10Т         |
| ТС064, ТС074                     | 30   | 4                               |                            |
| ТС084                            | 20   | -                               |                            |
| ТС094                            |  |                                 |                            |
| ТС104, ТС114                     | 30   | 0,16                            |                            |
| ТС124, ТС154                     | 20   |                                 |                            |
| ТС134, ТС144                     | 30   | -                               | Стеклопластик              |
| ТС164                            |  |                                 | Сталь<br>12Х18Н10Т         |
| ТС174, ТС184                     | 20   | 0,1                             | Латунь                     |
| ТС214, ТС234                     | 15   |                                 |                            |
| ТС204, ТС224                     | 20   |                                 |                            |

Схема соединения внутренних проводников

с одним Ч.Э.

с двумя Ч.Э.



Модификация и конструктивное исполнение

| Мод. | Конструктивное исполнение | $D$ ,<br>мм | $D1$ ,<br>мм | $l1$ ,<br>мм | $M$ ,<br>мм | $L$ ,<br>мм |
|------|---------------------------|-------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
| 014  |                           | 5           | -            | -            | -           | 20          |
| 024  |                           | 8           | -            | -            | -           | 30          |
| 034  |                           | 5           | -            | 12           | 8 x 1,0     | 26          |
| 044  |                           | 8           | -            | 20           | 12 x 1,5    | 35          |
| 054  |                           | 6           | 22           | -            | 16 x 1,5    | 60,         |
| 064  |                           | 8           | -            | 14           | -           | 80,         |
| 074  |                           | 10          | 27           | -            | 20 x 1,5    | 100,        |
| 084  |                           | -           | -            | -            | -           | 120,        |
|      |                           | -           | -            | -            | -           | 160,        |
|      |                           | -           | -            | -            | -           | 200,        |
|      |                           | -           | -            | -            | -           | 250,        |
|      |                           | -           | -            | -            | -           | 320,        |
| -    | -                         | -           | -            | 400,         |             |             |
| -    | -                         | -           | -            | 500          |             |             |

| Мод. | Конструктивное исполнение | D, мм | D1, мм | l1, мм | M, мм  | L, мм  |
|------|---------------------------|-------|--------|--------|--------|--|
| 094  |                           | 6     | 12     |        |        | 60,  |
| 104  |                           | 8     | 18     | -      | -      | 80,  |
| 114  |                           | 10    |        | 100,   |        |  |
| 124  |                           | 6     | 13     | 11     | 16x1,5 | 120,   |
| 134  |                           | 8     | 18     | 15     | 20x1,5 | 160,   |
| 144  |                           | 10    |        |        |        | 200,   |
|      |                           |       |        |        |        | 250,   |
| 154  |                           | 10    | 18     | 15     | 20x1,5 | 320,   |
|      |                           |       |        |        |        | 400,   |
|      |                           |       |        |        |        | 500  |
| 164  |                           | -     | -      | -      | -      | 100  |
|      |                           |       |        |        |        | 120  |
|      |                           |       |        |        |        | 160  |
| 174  |                           | 5     | 10     | -      | -      | 100  |
| 184  |                           | 6     |        |        |        | 120  |
|      |                           |       |        |        |        | 160  |
|      |                           |       |        |        |        | 200  |
|      |                           |       |        |        |        | 250  |
| 194  |                           | 6     | 27     | 14     | 20x1,5 | 60, 80,<br>100, 120,<br>160, 200,<br>250, 320,<br>400, 500 |

| Мод. | Конструктивное исполнение | $D$ ,<br>мм                          | $D1$ ,<br>мм | $U$ ,<br>мм | $M$ ,<br>мм | $L$ ,<br>мм                       |
|------|---------------------------|--------------------------------------|--------------|-------------|-------------|-----------------------------------|
| 204  |                           | -                                    | -            | -           | 10x1,0      | 40<br>65                          |
| 214  |                           | 6                                    | 15           | -           | -           | 60,<br>80,<br>100,<br>120,<br>160 |
| 224  |                           | Диаметр трубопровода от 20 до 200 мм |              |             | -           | -                                 |

Примечание: Длина соединительного кабеля  $l$  - определяется заказчиком.

### НАШИ РЕКОМЕНДАЦИИ

\* При выборе глубины погружения термопреобразователей необходимо учитывать длину активной части ТС, которая определяется длиной чувствительного элемента (ТСП - 15...35 мм, ТСМ - 20...55 мм).

\* Минимальная рекомендуемая глубина погружения при работе в потоке воды равна длине чувствительного элемента плюс пять диаметров корпуса ТС.

\* Минимальная рекомендуемая глубина погружения в воздушной среде равна длине чувствительного элемента плюс пятнадцать диаметров корпуса ТС.

\* Перед установкой ТС необходимо проверить целостность измерительной цепи и сопротивление изоляции между измерительной цепью и корпусом ТС. Сопротивление изоляции должно быть не менее 100 МОм в нормальных климатических условиях.

## Условное обозначение

Количество чувствительных элементов: 1; 2 (указывается только 2)

Группа изделий: термопреобразователи сопротивления

Модификация корпуса (см. таблицу)

Исполнение ТС с кабельным выводом

Условное обозначение НСХ: 50П; 100П; Pt100; 50М; 100М

Класс допуска: А; В; С

Схема внутренних соединений проводников: 2; 3; 4

Длина погружаемой части, мм: (см. таблицу)

Длина соединительного кабеля, м: (определяется заказчиком)

Примеры записи при заказе и в документации другой продукции, в которой термопреобразователи могут быть применены:

- преобразователь сопротивления одинарный, модификация корпуса 054, НСХ преобразования 100М, класс В, четырехпроводная схема соединения внутренних проводников, длина погружаемой части 320 мм и длина соединительного кабеля 1,2 м

**«Термопреобразователь сопротивления ТС054-100М.В4.320/1,2,  
ТУ4211-001-18121253-95»**

- преобразователь сопротивления двойной, модификация корпуса 134, НСХ преобразования 50М, класс В, трехпроводная схема соединения внутренних проводников, длина погружаемой части 120 мм и длина соединительного кабеля 0,5 м

**«Термопреобразователь сопротивления 2ТС134-50М.В3.120/0,5,  
ТУ4211-001-18121253-95».**