



# ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ СОПРОТИВЛЕНИЯ ТСPr, TCMr

исполнение  
**K10**  
паспорт



РЭЛС.405212.013 ПС



## Описание

Термопреобразователи сопротивления с чувствительным элементом из платины ТСPr или меди TCMr, конструктивного исполнения K10 (далее термопреобразователи) предназначены для контроля температуры на поверхности металлических емкостей, труб большого диаметра, баков, котлов, пресс-форм, плит и т.д.

Термопреобразователи снабжены постоянным магнитом NdFeB\*\* для крепления их на стальной контролируемой поверхности

Термопреобразователи соответствуют ГОСТ 6651.

## Комплектность поставки

- ✓ термопреобразователь сопротивления ТСPr/TCMr-K10 - 1 шт
- ✓ паспорт - 1 шт

## Условия эксплуатации

Термопреобразователи предназначены для эксплуатации при температуре окружающего воздуха от минус 60 до плюс 85 °С (ТСPr) и от минус 50 до плюс 85 °С (TCMr), отн. влажности воздуха до 95% при плюс 35 °С и атмосферном давлении от 84 до 106 кПа.

## Меры безопасности

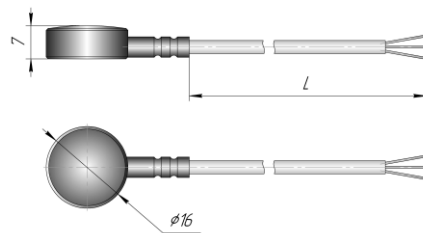
Термопреобразователи выполнены в климатическом исполнении УХЛ 3.1 по ГОСТ 15150-69.

По степени защиты от проникновения пыли и воды термопреобразователи соответствуют IP 54 по ГОСТ 14254-96.

По способу защиты от поражения электрическим током термопреобразователи выполнены как изделие III класса по ГОСТ 12.2.007.0-75.

Не подвергайте термопреобразователи ударам и падениям.

## Габаритные размеры



L - длина кабеля, м

## Система обозначений

ТСХr . НСХ - К10 - X / -50...+100 °С - 16 x X

Тип:  
М - медный  
П - платиновый

НСХ:  
50М; Pt100; Pt1000

Схема соединений:  
-2-х проводная (Pt1000);  
-3-х проводная

Длина присоединительного кабеля L, м:  
0,2; 1,0; 2,0;  
4,0; 6,0

## Технические характеристики

Номинальная статистическая характеристика (НСХ)	50М, Pt100, Pt1000
Диапазон измерений, °С	от -50 до +100
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений	$\pm(2,0+0,01 \cdot  t )$
Номинальная температура применения, °С	+100( $\pm 5^\circ\text{C}$ )
Максимальный измерительный ток, мА	
для 50М:	0,5
для Pt100, Pt1000:	0,2
Кол-во чувствительных элементов	1

Схема соединений 3-х проводная;  
2-х проводная (Pt1000)

Время термической реакции, с, не более (при скорости потока 1 м/с в воде, процент полного изменения показаний 63,2%) 12

Высота монтажной части, мм 7

Размер корпуса, мм  $\varnothing 16 \times 7$

Длина кабеля, м 0,2; 1,0; 2,0;  
4,0; 6,0

Материал защитной арматуры 12X18H10T

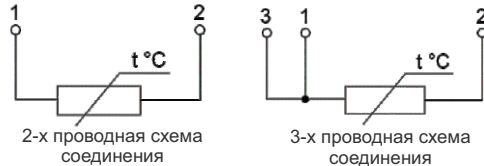
Материал защитной оболочки кабеля \*силиконовая резина

Средний срок службы, не менее, лет 10

Средний наработка до отказа, не менее, ч 42144  
Остальные характеристики термопреобразователя в соответствии с ГОСТ6651

\*Возможен другой материал оплётки кабеля, например металлический

## Схемы соединений



### Цвета жил кабеля

2-х пров. схема соед:

- 1 - красный
- 2 - зелёный

3-х пров. схема соед:

- 1 - красный
- 2 - зелёный
- 3 - жёлтый

## Гарантии изготовителя

Предприятие–изготовитель гарантирует соответствие термопреобразователя сопротивления ТСPr/TCMr – K10 требованиям ТУ 26.51.51–035–57200730–2023 при соблюдении условий эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации термопреобразователя – 24 месяца с момента ввода его в эксплуатацию.

Предприятие–изготовитель обязуется в течение гарантийного срока эксплуатации безвозмездно устранить выявленные дефекты или безвозмездно заменить термопреобразователь при условии соблюдения потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, изложенных в ТУ 26.51.51–035–57200730–2023, и предъявлении настоящего ПС.

## Сведения о приёмке

Термопреобразователь сопротивления ТС\_\_г.\_\_\_\_ - K10- \_\_/ -50...+100 °С - 16 х \_\_\_\_ зав. номер \_\_\_\_\_ изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями национальных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации

### Контролёр ОТК

\_\_\_\_ М.П.  
(дата) (подпись) (расшифровка)

### Проверка термопреобразователя

Межповерочный интервал – 2 года.  
Методика поверки: МП 2411-0206-2023

\_\_\_\_ (ФИО поверителя)  
(дата) (подпись)

М.П.

Изготовитель ООО НПК «РЭЛСИБ»  
Россия, г. Новосибирск,  
тел. +7 (383) 383-02-94, www.relsib.com