



## ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ СОПРОТИВЛЕНИЯ

### ТСPr, TCMr

исполнение

### K1И

паспорт



РЭЛС.405212.001 ПС



## Описание

Термопреобразователи сопротивления с чувствительным элементом из платины ТСPr или меди TCMr, конструктивного исполнения K1И (далее термопреобразователи) предназначены для контроля температуры жидких, газообразных и сыпучих сред, неагрессивных к материалу защитной арматуры, в том числе для контроля температуры внутри пищевых продуктов, например мясных изделий при их варке и копчении.

Термопреобразователи соответствуют ГОСТ 6651.

## Комплектность поставки

- ✓ термопреобразователь сопротивления ТСXr-K1И - 1 шт;
- ✓ паспорт - 1 шт

## Условия эксплуатации

Термопреобразователи предназначены для эксплуатации при температуре окружающего воздуха от минус 60 до плюс 100 °С (ТСП) и от минус 50 до плюс 100 С (ТСМ), отн. влажности воздуха до 100% при плюс 40 °С и атмосферном давлении от 84 до 106 кПа.

## Меры безопасности

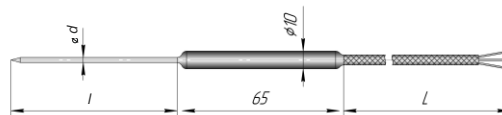
Термопреобразователи выполнены в климатическом исполнении УХЛ 3.1 по ГОСТ 15150-69.

По степени защиты от проникновения пыли и воды термопреобразователи соответствуют IP 67 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 подвержайте термопреобразователи ударам и падениями.

## Габаритные размеры



*d* - диаметр монтажной части, мм;  
*l* - длина монтажной части, мм;  
*L* - длина кабеля, м

## Система обозначений

X ТСXr . HСX - K1И - X X / Pдт °С - X x X x X

Кол-во чувств. эл-тов/диам. монт. ч.:  
« » - 1  
2 (Pt1000)

Тип:

М - медный

П - платиновый

НСХ:

50М; 100М; 50П; 100П;  
Pt100; Pt1000

Класс допуска:

В (50П, 100П, Pt100, Pt1000)  
В, С (50М, 100М)

Схема соединений:

-2-х пров. для Pt1000;

-3-х - пров. (Pt100, Pt1000, 50П, 100П)

-3-х, 4-х - пров. (50М, 100М)

Диапазон измерений температуры:

Pдт, °С

Диаметр монтажной части *d*, мм

2,0 (Pt100, Pt1000, 50М, 100М);

4,0

Длина монтажной части/диаметр *l*, мм

100 / 2,0;

120 / 4,0;

200 / 4,0 (Pt100, Pt1000, 50П, 100П)

Длина присоединительного кабеля *L*, м:

2,0; 4,0; 6,0

## Технические характеристики

Номинальная статистическая характеристика (НСХ)

50М, 100М, 50П,  
100П, Pt100, Pt1000

Диапазон измерений, °С от -70 до +200 (50П, 100П, Pt100, Pt1000) от -50 до +180 (50М, 100М)

Класс допуска В С (50М, 100М)

Кол-во чувствительных элементов 1 2 (Pt1000)

Максимальный измерительный ток, мА для 50М, 100М, 50П, 100П: 0,5 для Pt100, Pt1000: 0,2

Время термической реакции, с, не более (при скорости потока 1 м/с в воде, процент полного изменения показаний 63,2%) 7 (ТСPr) 4 (ТСMr)

Схема соединений 2-х пров. для Pt1000; 3-х - пров. (Pt100, Pt1000, 50П, 100П) 3-х, 4-х - пров. (50М, 100М)

Диаметр монтажной части, мм 4 2 (Pt100, Pt1000, 50М, 100М)

Длина монтажной части/ диаметр монтажной части, мм 100/2,0; 120/4,0; 200/4,0 (Pt100, Pt1000, 50П, 100П)

Длина кабеля, м 2,0; 4,0; 6,0

Материал защитной арматуры 12Х18Н10Т

Материал ручки силиконовая резина

Минимальная глубина погружения/диаметр монтажной части, мм 10/2,0 (Pt100, Pt1000); 20/4,0 (Pt100, Pt1000, 50П, 100П) 40/2,0 (50М, 100М) 60/4,0 (50М, 100М)

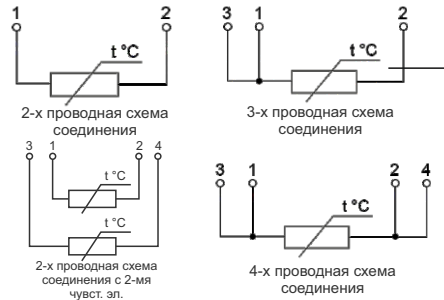
Материал защитной оболочки кабеля силиконовая резина

Средний срок службы, не менее, лет 4

Средняя наработка на отказ, не менее, ч 42144

Остальные характеристики термопреобразователя в соответствии с ГОСТ6651

### Схемы соединений



### Цвета жил кабеля

2-х проводная схема соединения:  
1 - красный  
2 - зелёный

3-х проводная схема соединения  
1 - красный  
2 - зелёный  
3 - жёлтый

4-х проводная схема соединения  
1 - красный  
2 - зелёный  
3 - жёлтый  
4 - чёрный

### Гарантии изготовителя

Предприятие–изготовитель гарантирует соответствие термопреобразователя сопротивления ТСPr/ТСMr – К1И 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.\_\_\_\_ - К1И- \_\_\_\_ / \_\_\_\_ °С - \_\_\_\_ х \_\_\_\_ х \_\_\_\_ зав. номер \_\_\_\_\_ изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями национальных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации

### Контролёр ОТК

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

### Проверка термопреобразователя

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

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

М.П.

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