



## ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ СОПРОТИВЛЕНИЯ

### ТСPr, TCMr

исполнение

### K4P

паспорт



РЭЛС.405212.043 ПС



## Описание

Термопреобразователи сопротивления с чувствительным элементом из платины ТСPr или меди TCMr, конструктивного исполнения K4P (далее термопреобразователи) предназначены для контроля температуры в термокамерах, сушилках, в водяных резервуарах, аквариумах и т.д. с установкой термопреобразователя (монтажом) со стороны камеры.

Термопреобразователи соответствуют ГОСТ 6651.

## Комплектность поставки

- ✓ термопреобразователь сопротивления ТСXr-K4P - 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

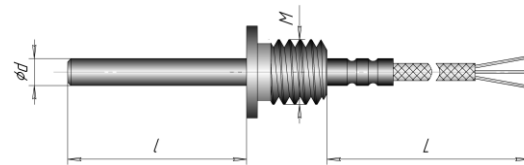
Термопреобразователи выполнены в климатическом исполнении УХЛ 3.1 по ГОСТ 15150-69.

По степени защиты от проникновения пыли и воды термопреобразователи соответствуют IP 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.

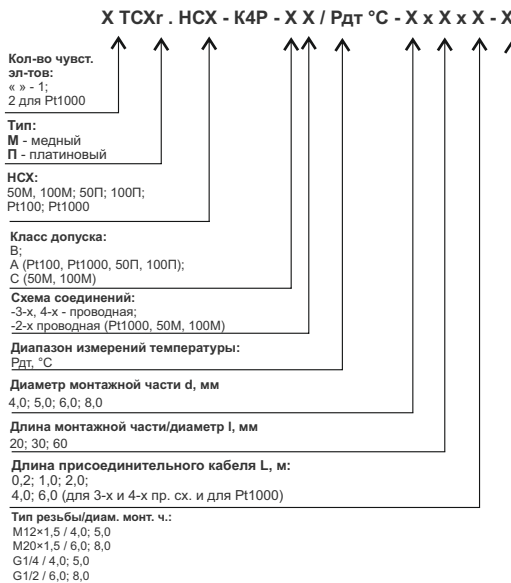
Не подвергайте термопреобразователи ударам и падениями.

## Габаритные размеры



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

## Система обозначений



## 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;  
А (Pt100, Pt1000, 50П, 100П);  
С (50М, 100М)

Кол-во чувствительных элементов 1,  
2 (Pt1000)

Схема соединений 3-х, 4-х - проводная  
2-х проводная (Pt1000, 50М, 100М)

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%) 20

Диаметр монтажной части, мм 4,0; 5,0; 6,0; 8,0

Длина монтажной части, мм 20; 30; 60

Минимальная глубина погружения/диаметр монтажной части, мм 20/4,0  
30/5,0  
60/6,0; 8,0

Длина кабеля, м 0,2; 1,0; 2,0;  
4,0; 6,0 (для 3-х и 4-х пр. сх. и для Pt1000)

Материал защитной арматуры 12Х18Н10Т

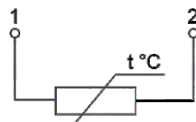
Материал защитной оболочки кабеля силиконовая резина

Средний срок службы, не менее, лет 10

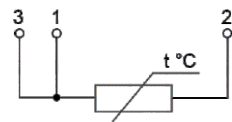
Средняя наработка на отказ, не менее, ч 42144

*Остальные характеристики термопреобразователя в соответствии с ГОСТ6651*

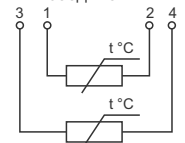
## Схемы соединений



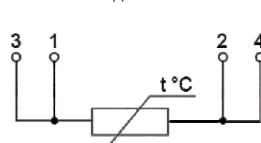
2-х проводная схема соединения



3-х проводная схема соединения



2-х проводная схема соединения с 2-мя чувст. эл.



4-х проводная схема соединения

## Цвета жил кабеля

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

## Гарантии изготовителя

Предприятие–изготовитель гарантирует соответствие термопреобразователя сопротивления ТСPr/ТСМг – К4Р 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.\_\_\_\_ - К4Р-\_\_\_\_/\_\_\_\_ °С - \_\_\_\_\_х\_\_\_\_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