

4 Гарантии изготовителя

4.1 Предприятие–изготовитель гарантирует соответствие термопреобразователя ТС.п/п требованиям ТУ 4211–035–57200730–2011 при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

4.2 Гарантийный срок эксплуатации термопреобразователя – 18 месяцев с момента ввода его в эксплуатацию.

4.3 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 4211–035–57200730–2011, и предъявлении настоящего ПС.

5 Свидетельство об упаковке

Термопреобразователь с полупроводниковым чувствительным элементом

ТС.п/п – К__ / –40 ...+125°C – ____ х ____ х – ____

зав. номер _____ упакован согласно требованиям, предусмотренным действующей технической документацией.

(должность) (личная подпись) (расшифровка подписи)

(число, месяц, год)

6 Свидетельство о приёмке

Термопреобразователь с полупроводниковым чувствительным элементом

ТС.п/п – К__ / –40 ...+125°C – ____ х ____ 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. _____
(личная подпись) (расшифровка подписи) (число, месяц, год)

Дата продажи « ____ » _____ 20 ____ г.

(личная подпись)
М.П.

4 Гарантии изготовителя

4.1 Предприятие–изготовитель гарантирует соответствие термопреобразователя ТС.п/п требованиям ТУ 4211–035–57200730–2011 при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

4.2 Гарантийный срок эксплуатации термопреобразователя – 18 месяцев с момента ввода его в эксплуатацию.

4.3 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 4211–035–57200730–2011, и предъявлении настоящего ПС.

5 Свидетельство об упаковке

Термопреобразователь с полупроводниковым чувствительным элементом

ТС.п/п – К__ / –40 ...+125°C – ____ х ____ х – ____

зав. номер _____ упакован согласно требованиям, предусмотренным действующей технической документацией.

(должность) (личная подпись) (расшифровка подписи)

(число, месяц, год)

6 Свидетельство о приёмке

Термопреобразователь с полупроводниковым чувствительным элементом

ТС.п/п – К__ / –40 ...+125°C – ____ х ____ 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. _____
(личная подпись) (расшифровка подписи) (число, месяц, год)

Дата продажи « ____ » _____ 20 ____ г.

(личная подпись)
М.П.



Научно–производственная компания
«РЭЛСИБ»

ОКП 42 1100



ГРСИ*
№ 51307–12

ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ С ПОЛУПРОВОДНИКОВЫМ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫМ ЭЛЕМЕНТОМ

ТС.п/п – К

Паспорт
РЭЛС.405239.050 ПС

* ГРСИ – Государственный реестр средств измерений

1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1 Термопреобразователи ТС.п/п предназначены для измерения температуры воздуха, жидкости, поверхности крупногабаритных изделий или труб, например: в системах горячего водоснабжения и других измеряемых рабочих сред, химически неагрессивных и не разрушающих материал защитной арматуры термопреобразователя.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Термопреобразователи выпускаются по ТУ 4211–035–57200730–2011. Номенклатура и габаритные размеры термопреобразователей приведены в таблице 1.

2.2 Диапазон измеряемой температуры – от минус 40 до плюс 125 °С.

2.3 Пределы допускаемого отклонения – ±0,5 °С.

2.4 В термопреобразователях в качестве чувствительного элемента используется полупроводниковый датчик ТС 1047 фирмы «Microchip» с параметрами:

- напряжение питания – от 2,7 до 4,4 В;
- выход – напряжение от 0,1 до 1,75 В;
- чувствительность – 10 мВ/°С.

2.5 Материалы:

- защитная арматура - сталь 12Х18Н10Т по ГОСТ 5632–72;
- выводы из провода RFS, RFM.



Научно–производственная компания
«РЭЛСИБ»

ОКП 42 1100



ГРСИ*
№ 51307–12

ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ С ПОЛУПРОВОДНИКОВЫМ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫМ ЭЛЕМЕНТОМ

ТС.п/п – К

Паспорт
РЭЛС.405239.050 ПС

* ГРСИ – Государственный реестр средств измерений

1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1 Термопреобразователи ТС.п/п предназначены для измерения температуры воздуха, жидкости, поверхности крупногабаритных изделий или труб, например: в системах горячего водоснабжения и других измеряемых рабочих сред, химически неагрессивных и не разрушающих материал защитной арматуры термопреобразователя.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Термопреобразователи выпускаются по ТУ 4211–035–57200730–2011. Номенклатура и габаритные размеры термопреобразователей приведены в таблице 1.

2.2 Диапазон измеряемой температуры – от минус 40 до плюс 125 °С.

2.3 Пределы допускаемого отклонения – ±0,5 °С.

2.4 В термопреобразователях в качестве чувствительного элемента используется полупроводниковый датчик ТС 1047 фирмы «Microchip» с параметрами:

- напряжение питания – от 2,7 до 4,4 В;
- выход – напряжение от 0,1 до 1,75 В;
- чувствительность – 10 мВ/°С.

2.5 Материалы:

- защитная арматура - сталь 12Х18Н10Т по ГОСТ 5632–72;
- выводы из провода RFS, RFM.

Таблица 1. Номенклатура и габаритные размеры термопреобразователей*

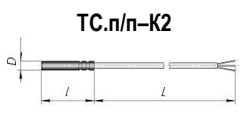
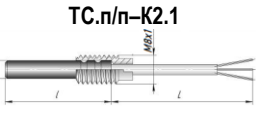
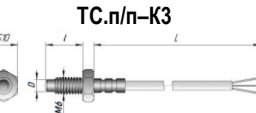


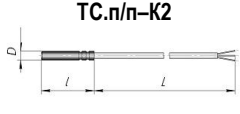
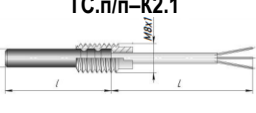
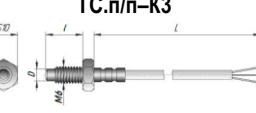

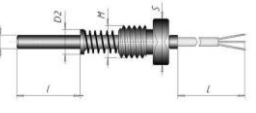
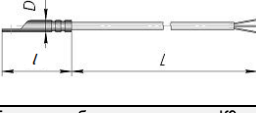
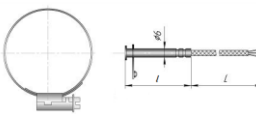
Тип термопреобразователя	Габаритные размеры					
Малогабаритные термопреобразователи типов К2 и К2.1 предназначены для контроля температуры воздуха, а также массивных изделий с установкой в «гнезде»						
 <p>ТС.п/п-К2</p>	Диаметр монтажной части, D, мм	5,0; 6,0				
	Длина монтажной части, l, мм	20,0; 30,0; 60,0; 80,0; 100,0				
	Длина кабеля, L, м	0,2; 1,0; 2,0; 4,0; 6,0				
 <p>ТС.п/п-К2.1</p>	Диаметр монтажной части, D, мм	5,0				
	Длина монтажной части, l, мм	20,0; 30,0; 60,0; 80,0; 100,0				
	Длина кабеля, L, м	0,2; 1,0; 2,0; 4,0; 6,0				
Малогабаритные термопреобразователи типа К3 предназначены, например, для использования в системах поддержания температуры прессформ						
 <p>ТС.п/п-К3</p>	Диаметр монтажной части, D, мм	5,0				
	Длина монтажной части, l, мм	13,0				
	Длина кабеля, L, м	0,2; 1,0; 2,0; 4,0; 6,0				
Погружные термопреобразователи типов К4 и К4.1 предназначены для измерения температуры жидких и сыпучих сред, не агрессивных к материалу 12Х18Н10Т						
 <p>ТС.п/п-К4</p>	Диам. монтажной части, D1, мм	4,0	4,0	5,0	6,0	8,0
	Диам. монтажной части, D2, мм	-	-	9,0	11,0	18,0
	Резьба, М	10x1,0	12x1,5	12x1,5	16x1,5	20x1,5
	Размер «под ключ», S	17	17	17	22	22
	Длина монтажной части, l, мм	60,0; 80,0; 100,0; 120,0; 160,0; 200,0; 250,0; 320,0				
 <p>ТС.п/п-К4.1</p>	Длина кабеля, L, м	0,2; 1,0; 2,0; 4,0; 6,0				

Таблица 1. Номенклатура и габаритные размеры термопреобразователей*

Тип термопреобразователя	Габаритные размеры					
Малогабаритные термопреобразователи типов К2 и К2.1 предназначены для контроля температуры воздуха, а также массивных изделий с установкой в «гнезде»						
 <p>ТС.п/п-К2</p>	Диаметр монтажной части, D, мм	5,0; 6,0				
	Длина монтажной части, l, мм	20,0; 30,0; 60,0; 80,0; 100,0				
	Длина кабеля, L, м	0,2; 1,0; 2,0; 4,0; 6,0				
 <p>ТС.п/п-К2.1</p>	Диаметр монтажной части, D, мм	5,0				
	Длина монтажной части, l, мм	20,0; 30,0; 60,0; 80,0; 100,0				
	Длина кабеля, L, м	0,2; 1,0; 2,0; 4,0; 6,0				
Малогабаритные термопреобразователи типа К3 предназначены, например, для использования в системах поддержания температуры прессформ						
 <p>ТС.п/п-К3</p>	Диаметр монтажной части, D, мм	5,0				
	Длина монтажной части, l, мм	13,0				
	Длина кабеля, L, м	0,2; 1,0; 2,0; 4,0; 6,0				
Погружные термопреобразователи типов К4 и К4.1 предназначены для измерения температуры жидких и сыпучих сред, не агрессивных к материалу 12Х18Н10Т						
 <p>ТС.п/п-К4</p>	Диам. монтажной части, D1, мм	4,0	4,0	5,0	6,0	8,0
	Диам. монтажной части, D2, мм	-	-	9,0	11,0	18,0
	Резьба, М	10x1,0	12x1,5	12x1,5	16x1,5	20x1,5
	Размер «под ключ», S	17	17	17	22	22
	Длина монтажной части, l, мм	60,0; 80,0; 100,0; 120,0; 160,0; 200,0; 250,0; 320,0				
 <p>ТС.п/п-К4.1</p>	Длина кабеля, L, м	0,2; 1,0; 2,0; 4,0; 6,0				

Термопреобразователи типа К5 предназначены для контроля температуры поверхности сосудов, плит, труб и т.д.		
 <p>ТС.п/п-К5</p>	Диаметр монтажной части, D, мм	5,0
	Длина монтажной части, l, мм	30,0
	Длина кабеля, L, м	0,2; 1,0; 2,0; 4,0; 6,0
Термопреобразователи типа К9 предназначены для контроля температуры поверхности труб диаметром от 10,0 до 120,0 мм		
 <p>ТС.п/п-К9</p>	Длина монтажной части, l, мм	30,0
	Длина кабеля, L, м	0,2; 1,0; 2,0; 4,0; 6,0
	Диаметр хомута, мм, (в комплект поставки не входит)	20,0; 40,0; 60,0; 80,0; 120,0
<i>Действительные значения типа термопреобразователя, диаметра и длины монтажной части, а также длины присоединительного кабеля и диаметра резьбы (при наличии), указываются в разделах паспорта «Свидетельство об упаковке» и «Свидетельство о приёмке»</i>		

* - Размеры термопреобразователя могут быть изменены по желанию заказчика. В этом случае производитель не гарантирует полного соответствия технических характеристик термопреобразователя ТУ 4211-035-57200730-2011

2.6 Рабочее давление:

- для конструктивного исполнения К3 – до 0,1 МПа;
- для конструктивного исполнения К4 и К4.1 – до 16,0 МПа.

2.7 Термопреобразователь – невосстанавливаемое и неремонтируемое изделие.

2.8 Распайка выводов полупроводникового датчика показана на рисунке 1.



Рисунок 1. Распайка выводов полупроводникового датчика

2.9 Средний срок службы – не менее 5 лет.

3 Комплектность

В комплектность поставки термопреобразователя входят:

- 1) термопреобразователь ТС.п/п-К, шт. 1
- 2) паспорт РЭЛС.405239.050 ПС, шт. 1

Термопреобразователи типа К5 предназначены для контроля температуры поверхности сосудов, плит, труб и т.д.		
 <p>ТС.п/п-К5</p>	Диаметр монтажной части, D, мм	5,0
	Длина монтажной части, l, мм	30,0
	Длина кабеля, L, м	0,2; 1,0; 2,0; 4,0; 6,0
Термопреобразователи типа К9 предназначены для контроля температуры поверхности труб диаметром от 10,0 до 120,0 мм		
 <p>ТС.п/п-К9</p>	Длина монтажной части, l, мм	30,0
	Длина кабеля, L, м	0,2; 1,0; 2,0; 4,0; 6,0
	Диаметр хомута, мм, (в комплект поставки не входит)	20,0; 40,0; 60,0; 80,0; 120,0
<i>Действительные значения типа термопреобразователя, диаметра и длины монтажной части, а также длины присоединительного кабеля и диаметра резьбы (при наличии), указываются в разделах паспорта «Свидетельство об упаковке» и «Свидетельство о приёмке»</i>		

* - Размеры термопреобразователя могут быть изменены по желанию заказчика. В этом случае производитель не гарантирует полного соответствия технических характеристик термопреобразователя ТУ 4211-035-57200730-2011

2.6 Рабочее давление:

- для конструктивного исполнения К3 – до 0,1 МПа;
- для конструктивного исполнения К4 и К4.1 – до 16,0 МПа.

2.7 Термопреобразователь – невосстанавливаемое и неремонтируемое изделие.

2.8 Данные по подключению полупроводникового датчика приведены в таблице 2.



Рисунок 1. Распайка выводов полупроводникового датчика

2.9 Средний срок службы – не менее 5 лет.

3 Комплектность

В комплектность поставки термопреобразователя входят:

- 1) термопреобразователь ТС.п/п-К, шт. 1
- 2) паспорт РЭЛС.405239.050 ПС, шт. 1