

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:  
Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89,  
Казань(843)206-01-48, Краснодар(861)203-40-90, Красноярск(391)204-63-61,  
Москва(495)268-04-70, Нижний Новгород(831)429-08-12, Самара(846)206-03-16,  
Санкт-Петербург(812)309-46-40, Саратов(845)249-38-78,  
Единый адрес: [tmk@nt-rt.ru](mailto:tmk@nt-rt.ru)

[www.termiko.nt-rt.ru](http://www.termiko.nt-rt.ru)

## **Комплекты термометров сопротивления из платины технические разностные: КТПТР**

### • Назначение

ТЕРМИКО выпускает комплекты термометров сопротивления из платины технических разностных (далее – комплекты) типа КТПТР-01, КТПТР-03, КТПТР-04, КТПТР-05, КТПТР-06, КТПТР-07, КТПТР-08 для использования в системах учета тепла. Комплекты могут применяться в промышленном и индивидуальном учете тепловой энергии.

### • Технические характеристики

Комплект термометров представляет собой два платиновых термометра, подобранных по заданным параметрам таким образом, что разница между ними в показаниях температуры минимальна, что позволяет снизить до минимума погрешность в показаниях потребляемой тепловой энергии.

Характеристики комплекта в части конструктивных особенностей, устойчивости к воздействию факторов окружающей среды, механическим воздействиям, давлению, а также климатическое исполнение соответствуют аналогичным параметрам входящих в комплект термометров. Электрическая схема соединений - 4-х проводная.

КТПТР изготавливаются двух классов: 1 и 2. Классы и допуски термометров, входящих в комплект, а также погрешность измерения разности температур в зависимости от класса точности комплекта представлена в таблице 1.

Таблица 1

Класс точности комплекта	Класс допуска термометров комплекта	Допуск термометров, °С	Погрешность измерения разности температур, °С
1	AA	$\pm(0,1+0,0017* t )$	$\pm(0,05+0,001 \Delta t)$
2	A	$\pm(0,15+0,002* t )$	$\pm(0,1+0,002 \Delta t)$

Рекомендуемый измерительный ток:

- 1 мА – для термометров с номинальным сопротивлением 50 Ом и 100 Ом;
- 0.2 мА - для термометров с номинальным сопротивлением 500 Ом;
- 0.1 мА - для термометров с номинальным сопротивлением 1000 Ом;

Далее в настоящем разделе приведены все типы комплектов, выпускаемых ТЕРМИКО, с указанием их номиналов, классов допуска и соответствующих диапазонов измерения температуры, размеров монтажной части (таблицы 2 для каждого типа комплектов). Степень защиты от воздействия воды и пыли (код IP) по ГОСТ 14254, время термической реакции, а также условное давление представлены в таблице 1 подраздела для каждого типа комплектов.

Отдельного внимания заслуживает КТПТР-03. Он состоит из платиновых термометров серии ЧЭПТ-3, конструктивно представляющих собой корпус из нержавеющей трубки и 4-х жильный кабель связи длиной от 1,3 п.м. Размеры корпуса зависят от НСХ чувствительного элемента, но являются постоянной величиной для каждого типа НСХ. Например, для элементов 100П, Pt100, Pt500, Pt1000 диаметр корпуса 4 мм, длина – 40 мм. Далее эти изделия вставляются в гильзы ГЗ-6,3-4 с необходимой длиной рабочей части (именно длина гильзы и определяет рабочую часть термометра) и специальным образом фиксируются в них с возможностью пломбировки фиксатора.

#### • Комплектность

В комплект поставки КТПТР входят:

№	Наименование	Количество
1.	Термометр	2 шт.
2.	Прокладка медная (при наличии штуцера)	2 шт.
3.	Паспорт	1 шт.
4.	Свидетельство о первичной поверке или отметка в паспорте* *- только для комплектов, проходящих первичную поверку.	1 шт.

В комплект поставки КТПТР может входить более двух термометров, идентичных по своим точностным характеристикам, а также термометры с отличной друг от друга длиной монтажной части.

В случае необходимости в комплект поставки могут быть включены защитные гильзы, бобышки или передвижные штуцера.

#### • Поверка

Поверка всех типов КТПТР производится в соответствии с Руководством по эксплуатации ЕМТК.07.0000.00 РЭ. Раздел 3 «Методика поверки»;

Для КТПТР -04, -05, -05/1 межповерочный интервал - 6 лет, для КТПТР -01, -03, -06, -07, -08 межповерочный интервал 4 года.

#### • Гарантийные обязательства

Срок службы комплектов – не менее 12 лет.

Гарантийный срок – 18 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня выпуска.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:  
Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89,  
Казань(843)206-01-48, Краснодар(861)203-40-90, Красноярск(391)204-63-61,  
Москва(495)268-04-70, Нижний Новгород(831)429-08-12, Самара(846)206-03-16,  
Санкт-Петербург(812)309-46-40, Саратов(845)249-38-78,  
Единый адрес: [tmk@nt-rt.ru](mailto:tmk@nt-rt.ru)