

СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя ГЦИ СИ
ФГУ «Менделеевский ЦСМ»
Директор Калининского филиала


Н.В. Зарембо

« 03 » 04 2009 г.

Термометры стеклянные ртутные электроконтактные ТПК	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный №4478-09 Взамен №
--	---

Выпускаются по ГОСТ 9871-75

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры стеклянные ртутные электроконтактные типа ТПК предназначены для поддержания постоянной температуры или сигнализации заданной температуры от минус 35 до плюс 350°С

ОПИСАНИЕ

Принцип действия термометра основан на тепловом изменении объема термометрической жидкости (ртути), в зависимости от температуры измеряемой среды и на способности ртути проводить электрический ток.

Конструкция: термометр стеклянный ртутный электроконтактный состоит из капиллярной трубки с резервуаром, заполненным ртутью, в нижней части капиллярной трубки впаян соединительный контакт из платиновой проволоки, а в верхней части находится узел настройки положения рабочего контакта. Из узла настройки в капилляр входит подвижный рабочий контакт из вольфрамовой проволоки, конец которого, закреплён в подвижной гайке, перемещающейся по микровинту узла настройки. При вращении микровинта с помощью постоянного магнита, расположенного на верхней части термометра, гайка перемещается и изменяет положение проволоки в капилляре, образуя рабочий контакт со столбиком ртути в заданной температурной точке. Капиллярная трубка, с узлом настройки, защищена стеклянной оболочкой, внутрь которой вложена шкальная пластина. На шкальной пластине нанесены две шкалы: верхняя - для предварительной настройки положения рабочего контакта на заданную температуру; нижняя - для отсчета измеряемой температуры.

В зависимости от формы нижней части термометры изготавливаются прямые и угловые.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номер термометра	Диапазон температур, °С		Цена деления шкалы, °С	Длина нижней части термометра, мм.	Длина термометра, мм.	Диаметр термометра, мм.
	от	до				
1	3	4	5	6		7
2*	0	Минус 35(38)**	1	(66) 83 103 128 163 203 253 403	355±10	9±1
3*		70				
4*		100				
5*		150				
6*		200				
7		250				
8		300				
9		350(360)**				
10		150				
		250	5			

* Модернизированы, условное обозначение термометров следует дополнять символом «М».

** Значения приведены для диапазона показаний.

Предел допускаемой погрешности термометров не превышает цены деления шкалы.

Средняя наработка до отказа термометров не менее 1 400 000 замыканий и размыканий.

Вероятность безотказной работы термометров 0,93 за 100 000 замыканий и размыканий.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Термометр.
2. Магнитное приспособление
3. Паспорт.
4. Коробка.

ПОВЕРКА

Поверка производится по ГОСТ 8.279-78. «Термометры стеклянные жидкостные рабочие. Методы и средства поверки».

Межповерочный интервал 4 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.558-93. «Государственная поверочная схема для средств измерений температуры».

ГОСТ 9871-75 «Термометры стеклянные ртутные электроконтактные и терморегуляторы. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип термометров стеклянных ртутные электроконтактные ТПК утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО «Термоприбор», г. Клин, Московская область, Волоколамское шоссе, 44, тел. (49624) 5-82-90, факс(49624) 215-62

Руководитель ОАО «Термоприбор»



С.Г. Иткин