

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термометры стеклянные ртутные электроконтактные ТПК

Назначение средства измерений

Термометры стеклянные ртутные электроконтактные ТПК (далее – термометры) предназначены для измерения температуры различных сред и выдачи сигналов однопозиционного регулирования при достижении температуры установленных значений.

Описание средства измерений

Принцип действия термометров основан на изменении объема термометрической жидкости в зависимости от температуры измеряемой среды и на способности ртути служить проводником электрического тока при замыкании контактов.

Термометры выполнены в виде стеклянной цилиндрической оболочки с зауженной нижней частью с резервуаром заполненным ртутью, к которому присоединена капиллярная трубка. Внутри оболочки вложена шкальная пластина из стекла. В капиллярной трубке находится подвижный контакт, положение которого регулируется с помощью магнитного приспособления.

В зависимости от формы нижней части термометры имеют два конструктивных исполнения: П – прямые и У - угловые.

Термометры изготавливаются из термически обработанного стекла.

Фотография общего вида термометра представлена на рисунке 1.



Рис.1

Метрологические и технические характеристики

Диапазоны измерений, цена деления шкалы, пределы основной допускаемой абсолютной погрешности и размеры термометров приведены в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение типоразмера	Диапазон измерений, °С	Цена деления °С	Пределы допускаемой абсолютной погрешности, °С	Номинальная длина верхней части термометра, мм	Номинальная длина нижней части прямого термометра, мм	Номинальная длина нижней части углового термометра, мм
ТПК-2	от минус 35 до плюс 70	1	± 1	355	66; 83; 103; 128; 163; 203; 253; 403	104; 141
ТПК-3	от 0 до плюс 100	1	± 1			201; 291; 441
ТПК-4	от 0 до плюс 150	1	± 1			
ТПК-5	от 0 до плюс 200	2	± 2			
ТПК-6	от 0 до плюс 250	2	± 2			
ТПК-7	от 0 до плюс 300	5	± 5			
ТПК-8	от 0 до плюс 350	5	± 5			
ТПК-9	от 0 до плюс 150	2	± 2			
ТПК-10	от 0 до плюс 250	5	± 5			

Коммутируемая мощность - не более 1 В·А при силе постоянного и переменного тока до 0,04 А, номинальном напряжении до 220 В, частоте до 50 Гц.

Масса - от 0,2 до 0,5 кг.

Средняя наработка до отказа - не менее 1400000 замыканий и размыканий.

Средний полный срок службы – не менее 10 лет.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульную страницу паспорта печатным способом.

Комплектность средства измерений

Комплект поставки термометра содержит:

- термометр стеклянный ртутный электроконтактный ТПК - 1 шт.;
- магнитное приспособление - 1 шт.;
- паспорт - 1 шт.;
- индивидуальная упаковка - 1 шт.

Поверка

осуществляется по ГОСТ 8.279-78 «ГСИ. Термометры жидкостные стеклянные рабочие. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- термометры стеклянные лабораторные типа ТЛ-4, эталоны 3-го разряда.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в паспорте на термометр стеклянный ртутный электроконтактный ТПК.

Нормативные документы, устанавливающие требования к термометрам стеклянным ртутным электроконтактным ТПК:

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

ГОСТ 8.558-2009 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры.

ГОСТ 8.279-78 ГСИ. Термометры жидкостные стеклянные рабочие. Методика поверки.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Выполнение работ по оценке соответствия продукции и иных объектов обязательным требованиям в соответствии с законодательством Российской Федерации о техническом регулировании.

Изготовитель

ПАО «Стеклоприбор»

Адрес: 37240, Украина, Полтавская область, г. Червонозаводское,
ул. Червоноармейская, 18.

офис-склад, г. Киев, (+38 044) 581-11-40, 581-11-41

E-mail: to@vikter.kiev.ua

Экспертиза проведена

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46

Тел./факс: (495) 437-55-77 / 437-56-66

E-mail: office@vniims.ru , www.vniims.ru

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. «___» _____ 2015 г.