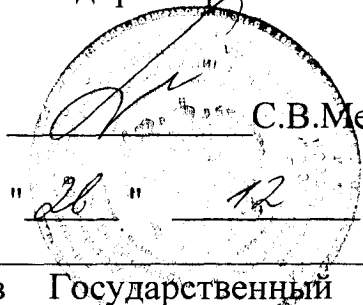


Описание типа средства измерения

СОГЛАСОВАНО

Зам. руководителя ГЦИ СИ

Зам. директора ФГУП «УНИИМ»

 С.В.Медведевских
" 26 " 12 2008 г.

Термометр сопротивления поверхностный ТП4М	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>40325-08</u>
---	---

Изготовлен по техническим условиям еК5.182.016 ТУ. Партия с зав. №№01-10

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометр сопротивления поверхностный ТП4М (далее-термометр) предназначен для измерения температуры поверхности изделий из металла цилиндрической формы.

Область применения: контроль температуры наружных цилиндрических поверхностей металлических оболочек технологических емкостей в установках термостатирования в ОАО «УЭХК».

ОПИСАНИЕ

Принцип действия термометра основан на свойстве меди изменять свое электрическое сопротивление с изменением температуры.

Конструктивно термометр состоит из плоского чувствительного элемента, выполненного намоткой термостойкой медной проволоки ПЭТВ-Р диаметром 0,08 мм с последующей проклейкой, медного контактного основания с вогнутой нижней поверхностью, имеющей радиус, соответствующий контролируемой цилиндрической поверхности, уплотнительной прокладки из термостойкой резины и стального корпуса.

Чувствительный элемент изолирован с обеих сторон слюдяными пластинами. Медная крышка через гофрированную пружину нагартованной меди прижимает чувствительный элемент к внутренней поверхности паза основания. Выводы чувствительного элемента, выполненные проводом ФД-100 сечением 0,35 мм², пропущены в отверстия корпуса и подсоединены к концам монтажного экранированного кабеля КЭСФ № 4х0,5.

Соединения внутренних проводов термометра выполнены по трех или четырехпроводной схеме.

Термометр имеет следующие радиусы рабочей поверхности:

ТП4М-07 с радиусом (R) 71 мм; ТП4М-11 с R=113 мм;

ТП4М-23 с R=235 мм; ТП4М-38 с R=380 мм; ТП4М-46 с R=464 мм;

ТП4М-61 с R=616 мм; ТП4М-62 с R=625 мм.

По устойчивости к воздействию температуры термометр соответствует исполнению ДЗ по ГОСТ 12997.

По устойчивости к воздействию синусоидальной вибрации термометр соответствует исполнению ЛЗ по ГОСТ 12997.

По степени защиты оболочки к воздействию пыли и воды термометр соответствует IP40 по ГОСТ 14254.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений температуры, °С:	от 0 до 150
Номинальная статическая характеристика (НСХ)	100М
Класс допуска по ГОСТ Р 8.625	С
Температурный коэффициент α , °С ⁻¹ :	0,00428
Допуск по температуре, °С	$\pm(0,6 + 0,01 \cdot t)$, где t-значение температуры, °С
Допуск по сопротивлению, Ом	$\pm 0,43 \cdot (0,6 + 0,01 \cdot t)$
Рабочие условия эксплуатации:	
-температура окружающего воздуха, °С	от минус 25 до плюс 130
-относительная влажность воздуха при 35 °С, %, не более	95
-скорость потока воздуха, м/с, не более	6
-кратковременное повышение давления, кПа (кгс/см ²), не более	686 (7)
Габаритные размеры (длинахширинахвысота), мм, не более	110x95x60
Масса, кг, не более	1
Средняя наработка до отказа, ч, не менее	40000
Средний срок службы, лет, не менее	20

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
Термометр сопротивления поверхностный ТП4М	еК5.182.016	1 шт	
Термометр сопротивления поверхностный ТП4М. Руководство по эксплуатации	еК5.182.016 РЭ	1 экз.	
Термометр сопротивления поверхностный ТП4М. Паспорт	еК5.182.016 ПС	1 экз.	

ПОВЕРКА

Поверка термометра проводится по ГОСТ Р 8.624-2006 «ГСИ. Термометры сопротивления из платины, меди и никеля. Методика поверки».
Межповерочный интервал 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ Р 8.625-2006 ГСИ. Термометры сопротивления из платины, меди и никеля. Общие технические требования и методы испытаний

еК5.182.016 ТУ Термометры сопротивления поверхностные ТП4М.
Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип термометра сопротивления поверхностного ТП4М с зав. №№ 01-10 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель:

ООО "Уралприбор", 624130, г. Новоуральск, Свердловская обл.,
Дзержинского, 2, тел/ факс (34370) 5-63-26

Генеральный директор ООО «Уралприбор»


А. В. Коняхин



Заявитель:

ОАО «УЭХК», г. Новоуральск, Дзержинского, 2,
тел. (34370) 56245, факс (34370) 57359.

Главный инженер ОАО «УЭХК»


А.П. Обыденнов

