

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Зам. руководителя ГЦИ СИ
ФГУ «Мерделеевский ЦСМ»,
директор Центрального отделения

А.А. Зажигай

2005 г.



<i>Термометры (термопреобразователи) платиновые технические ТПТ-1</i>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный <i>14640-05</i> Взамен № <i>14640-95</i>
---	---

Выпускаются по техническим условиям 4211-010-17113168-95 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры (термопреобразователи) платиновые технические ТПТ-1 (далее термопреобразователи), группы видов исполнений ТПТ-1-1(Р), ТПТ-1-2(Р), ТПТ-1-3(Р), ТПТ-1-4(Р), ТПТ-1-5(Р), предназначены для измерений температуры жидких, газообразных, твердых и сыпучих сред, химически неагрессивных, а также агрессивных, но не разрушающих защитную арматуру.

Основные области применения: теплоэнергетика, измерительная техника, приборостроительная промышленность, научно-исследовательские лаборатории. Термопреобразователи ТПТ-1-ХР, где Х принимает одно из значений 1, 2, 3, 4, 5, а "Р" означает соответствие правилам Российского Морского Регистра судоходства, применяются на судах с неограниченным районом плавания.

ОПИСАНИЕ

Термопреобразователи ТПТ-1-Х(Р) комплектуются платиновыми чувствительными элементами, помещенными в защитную арматуру. Монтажная часть защитной арматуры: сталь 12Х18Н10Т, 08Х13, головка выполнена из прессматериала АГ-4В, ДСВ или полиамида. Погрешность измерений и стандартизованные номинальные статические характеристики (НСХ) по ГОСТ 6651-94.

Схемы соединения чувствительных элементов: двух-, трех-, четырехпроводная и с петель компенсации сопротивления подводящих проводов.

Способы крепления термопреобразователей: штуцер М20×1,5; подвижный штуцер М20×1,5; свободная установка в гнездо.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измеряемых температур, °С

- для термопреобразователей с материалом выводных проводов от чувствительных элементов к головке из серебра (С).....от минус 200 до плюс 750;
- для проводов из других материалов (Н).....от минус 200 до плюс 300;

Относительное сопротивление W_{100}1,3910 или 1,3850;

номинальные статические характеристики
50П, 100П, 500П, Pt 100, Pt 500, 1000П, Pt 1000;

пределы допускаемой погрешности измерения температуры ($\pm\Delta t$) приведены в таблице 1

Таблица 1

Класс допуска	Измеряемая температура, °С								
	-200	-100	0	+100	+200	+300	+400	+500	+750
	$\pm\Delta t, ^\circ\text{C}$								
А	0,55	0,35	0,15	0,35	0,55	0,75	0,95	1,15	1,65
В	1,3	0,8	0,3	0,8	1,3	1,8	2,3	2,8	4,05
С	2,2	1,4	0,6	1,4	2,2	3,0	3,8	4,6	6,6

диаметр рабочей части защитной арматуры, мм.....от 4 до 10;

длина монтажной части защитной арматуры, ммот 60 до 3150;

масса в зависимости от вида исполнения, кг.....от 0,22 до 1,33;

диапазон рабочих давлений, Мпа.....от 0,4 до 6,3;

показатель надежности $P_\alpha = 0,98$ при наработке 2000 часов;

срок службы.....12 лет;

вибропрочность и виброустойчивость.....по группе N3 ГОСТ 12997;

степень защиты от пыли и влаги.....IP65 по ГОСТ 14254.

По условиям эксплуатации термопреобразователи соответствуют климатическим условиям У, ТВ категории 3 ГОСТ 15150.

Термопреобразователи подгруппы видов исполнений ТПТ-1-ХР коррозионноустойчивы к воздействию морского тумана.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на паспорт.

Способ нанесения - типографский или с помощью штампа.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Термометры (термопреобразователи) платиновые технические ТПТ-1 1 шт.;

Уплотнительная прокладка (для термопреобразователей со штуцером) 1 шт.

Паспорт 1 экз.;

ПОВЕРКА

Поверка производится по ГОСТ 8.461-82 ГСИ. Термопреобразователи сопротивления. Методы и средства поверки.

Межповерочный интервал - 4 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 6651-94 Термопреобразователи сопротивления. Общие технические требования и методы испытаний.

ГОСТ 8.461-82 ГСИ. Термопреобразователи сопротивления. Методы и средства поверки.

4211-010-17113168-95 ТУ Термометры (термопреобразователи) платиновые технические ТПТ-1. Технические условия

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип термопреобразователи платиновые технические ТПТ-1 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

ЗАО «Термико», 103460, г. Москва, а/я 82.

Телефон (095) 535-92-14, факс (095) 535-93-31
745-05-84 745-05-83.

Генеральный директор
ЗАО «ТЕРМИКО»



В.М. Меркулов

ИЗГОТОВИТЕЛИ

1) ЗАО «Термико», 103460, г. Москва, а/я 82.

Телефон ((95) 535-92-14, факс (95) 535-93-31.

2) ЗАО «Термико-М», 141570, п/о Менделеево, Московской обл.,
Солнечногорского р-на, ГП «ВНИИФТРИ»

Генеральный директор
ЗАО «ТЕРМИКО»



МЕРКУЛОВ В.М.