

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



| | |
|---|---|
| <i>Комплекты термопреобразователей платиновых технических разностных КТПТР-06, КТПТР-07, КТПТР-08</i> | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 21605-06 Взамен № 21605-01 |
|---|---|

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4211-072-17113168-2006

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Комплекты термопреобразователей платиновых технических разностных, далее комплекты термопреобразователей, КТПТР-06, КТПТР-07, КТПТР-08 предназначены для измерения температуры и разности температур в составе теплосчетчиков и других приборов учета и контроля тепловой энергии в тепловых сетях промышленных предприятий и теплоснабжающих организаций.

Комплекты термопреобразователей применяются в энергосберегающих технологиях, различных теплоэнергетических процессах и отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Комплекты термопреобразователей КТПТР-06, КТПТР-07, КТПТР-08 состоят из двух и более специально подобранных чувствительных элементов. Чувствительный элемент каждого термометра помещен в защитную арматуру, состоящую из трубки (сталь 12Х18Н10Т).

КТПТР-06 имеет головку из прессматериала АГ-4В или пластмассы, в КТПТР-07 выводы подсоединены к электрическому разъему РС-4ТВ, в КТПТР-08 выводы подсоединены к удлинительным проводам. Установка термопреобразователей на трубопроводе непосредственно или в защитной гильзе осуществляется при помощи штуцера М12х1,5.

Принцип работы основан на зависимости электрического сопротивления каждого из подобранных по сопротивлению и температурному коэффициенту термопреобразователей от измеряемой температуры.

По климатическим условиям эксплуатации комплекты термопреобразователей соответствуют исполнению У категории 3 ГОСТ 15150-69.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---|---|
| Диапазон измеряемых температур термопреобразователями комплекта | от минус 50 °С до плюс 180°С; |
| Диапазон измеряемой разности температур термопреобразователями комплекта | от 0 °С до плюс 170 °С; |
| Номинальная статическая характеристика ГОСТ Р 6651; термопреобразователей | 100П, 500П ($W_{100}=1,391$); Pt 100, Pt 500, Pt 1000 ($W_{100}=1,385$); |
| Пределы допускаемой основной погрешности δt термопреобразователей при измерении температур t , °С | |
| для класса 1 | $\delta t = \pm(0,15 + 0,001 t)$; |
| для класса 2 | $\delta t = \pm(0,15 + 0,002 t)$; |
| Пределы допускаемой основной погрешности $\delta(\Delta t)$ термопреобразователей при измерении разности температур Δt , °С | |
| для класса 1 | $\delta(\Delta t) = \pm(0,05 + 0,001 \Delta t)$; |
| для класса 2 | $\delta(\Delta t) = \pm(0,10 + 0,002 \Delta t)$; |
| Номинальный рабочий ток, мА: | |
| для комплектов с $R_0 = 100$ Ом, | 1; |
| для комплектов с $R_0 \geq 500$ Ом, | 0,2; |
| Допустимый рабочий ток, мА: | |
| для комплектов с $R_0 = 100$ Ом | 5; |
| для комплектов с $R_0 \geq 500$ Ом | 1; |
| Время тепловой инерции, не более, с | 5; |
| Защищенность от воздействия пыли и влаги по ГОСТ 14254-96: | |
| КТПТР-06 | IP65; |
| КТПТР-07, КТПТР-08 | IP54; |
| Устойчивость к механическим воздействиям по ГОСТ 12997-84: | |
| | вибропрочные, виброустойчивые N 3; |
| Масса (в зависимости от вида исполнения), кг | от 0,072 до 0,190; |
| Длина монтажной части (в зависимости от вида исполнения), мм | от 35 до 140; |
| По условиям эксплуатации комплекты термопреобразователей соответствуют климатическим условиям УЗ ГОСТ 15150-69. | |
| Вероятность безотказной работы в течение 15 000 ч | $P_\alpha = 0,98$; |
| Срок службы, лет | 12,5. |

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографским или иным способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект термопреобразователей платиновых технических разностных 1 шт.;
Руководство по эксплуатации 1 экз.;
Паспорт 1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка комплектов термопреобразователей КТПТР 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.
ГОСТ 8.461-82 ГСИ. Термопреобразователи сопротивления. Методы и средства поверки.
ТУ 4211-072-17113168-2006 Комплекты термопреобразователей платиновых технических разностных КТПТР-06, КТПТР-07, КТПТР-08. Технические условия

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип комплекты термометров (термопреобразователей) платиновых технических разностных КТПТР-06, КТПТР-07, КТПТР-08 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», 124460, г. Москва, а/я 82.
Телефон 745-05-84, факс 745-05-83.

Генеральный директор
ЗАО «ТЕРМИКО»

В.М. Меркулов

